

# فن الزخرفة على الجلد

التظليل - الصباغة - التلوين بالألوان البلاستيكية - استعمال الصبغة  
وفرشاة الرسم - الريشة والمبر - الطباعة بالكليشيهات - الضغط والتقيب -  
الحفر في الجلد - الرسم بمخارز الجلد - الحرق في الجلد - التطعيم بالأبليك -  
التقوية الزخرفية في الجلد - البرشمة والكبسون - الخردوات المعدنية .  
مع باردونات بالحجم الطبيعي لها كزهرة القمص والتنفيذ بالجلد يدويًا .



وكيلنا الوحيد بالملكة العربية السعودية ،

## مكتبة الساعي

الرياض ت ٤٣٥٣٧٦٨٠ - فاكس ٤٣٥٥٩٤٥٠  
صرب ٥٠٦٤٩٠ الرياض ١١٥٣٣٠  
فروع جدة - تليفون ١٩٠٨٩ - ٦٥٣٢٠







## مكتبة ابن سينا

نافذتك على الفكر العربي  
والعالمى بما تقدمه لك من روائع  
الكتب العامية والفنية والثرائية  
التي تجمع بين الأصالة والمعاصرة.

يديرها ويشرف عليها  
مهندس / مصطفى عاشور



# فن الزخرفة على الجلد

## مقدمة :

يعتبر هذا الكتاب الأول الذى يتعرض إلى زخرفة الجلود بالطرق الحديثة للحرفيين فى مجال المشغولات الجلدية واللذين يرغبون إضافة لون أو ملمس إلى الملابس الجلدية المصنوعة يدويا والأحزمة والقفعات والحقائب لليد والمحافظ والأحذية والمجسمات الجلدية هذا الكتاب المتخصص يشرح بإتقان الأساليب المستعملة فى زخرفة الجلد مثل التظليل - الصباغة - الرسم والتلوين بإستعمال القلم والحبر - الطباعة بالإكليشيهاة - الضغط والتقيب - الحفر بآلات خاصة على الجلد الرسم بالمخراز على الجلد والحرق والتطعيم والتقيب والخياطة بالتدكيك والتضفير فى الجلد واستخدام الخردوات المعدنية فى زخرفة الجلد مثل مسامير البرشام والكبسون حيث يحتوى كل فصل على الخامات والآلات المطلوبة مع الوصف الواضح الدقيق بالصور خطوة بخطوة مع عرض للمشاكل التى يمكن أن نقابلنا أثناء العمل وطرق التغلب عليها . مع عرض لقطع جلدية منفذة بالزخرفة على الجلد .

كما يحتوى الكتاب على عدة باترونات بالحجم الطبيعى جاهزة للتنفيذ لقطع جلدية للاستعمال الشخصى مع شرح واف لطرق الإعداد وتطبيق الزخرفة على الجلد بالأساليب السابق شرحها بالكتاب .

مهندسة دكتور / عناية محمد المحمدي





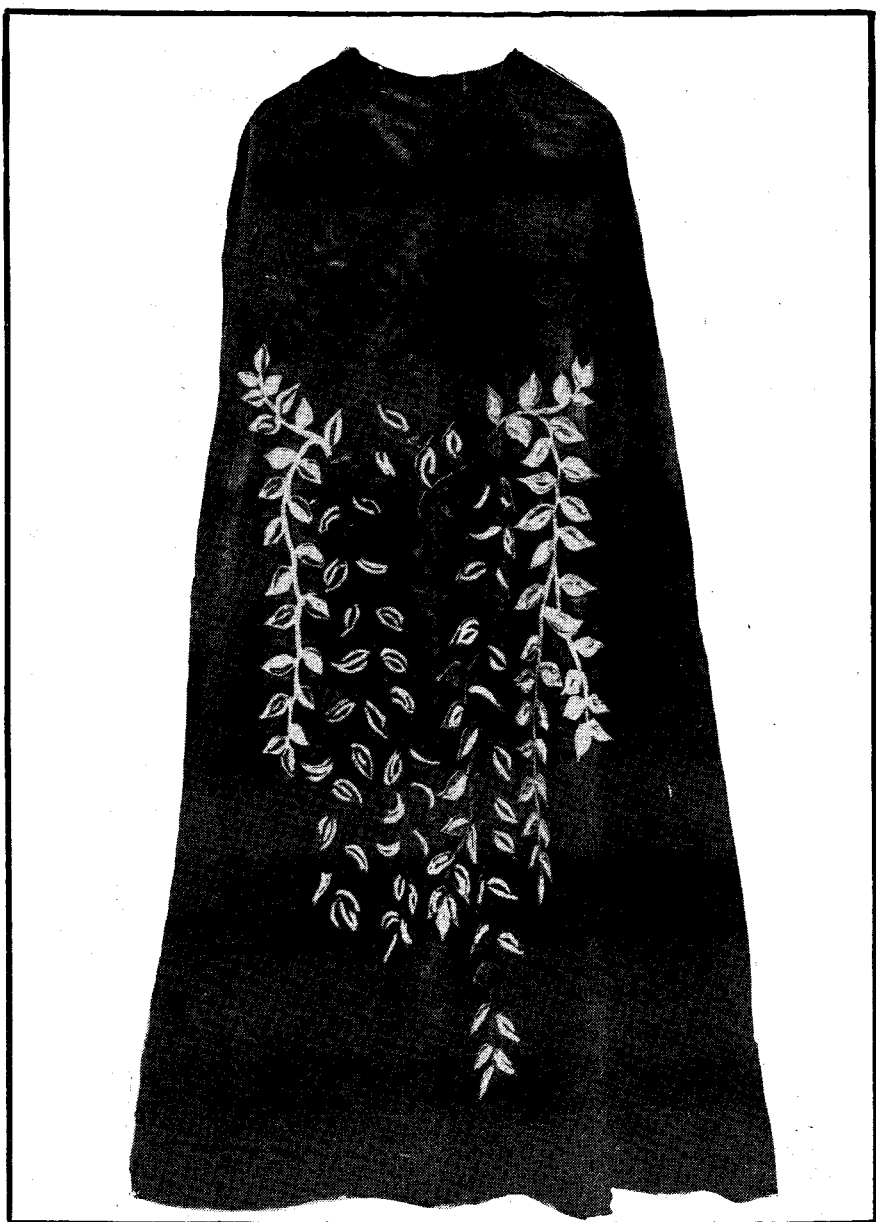


## محتويات الكتاب

شرح طرق الزخرفة على الجلد بالتفصيل المصور للأساليب الآتية .

الظلال .	١
الصباغة .	٢
الرسم والتلوين بالصبغة .	٣
الرسم بالألوان المائية البلاستيكية (Acrylics) .	٤
الرسم بالريشة والحبر على الجلد .	٥
الطباعة بالآكليشيات (STAMPING) .	٦
استعمال الآلات في زخرفة الجلد Tooling .	٧
الحفر في الجلد Carving .	٨
الرسم بالخرز على الجلد .	٩
الزخرفة بالحرق على الجلد .	١٠
الزخرفة بالتطعيم Appliqué .	١١
الزخرفة باستخدام الثقيب .	١٢
زخرفة الجلد بالتطريز والجدل والتضفير .	١٣
مسامير البرشام والمسامير ذات الطاسة والمفصلات في الزخرفة على الجلد .	١٤
استخدام الخردوات المعدنية في إضافة لمسة زخرفية على المشغولات الجلدية .	١٥





الأبليلك الموجود على هذا الكاب الجلد مرسوما باليد ثم تم قصه ولصقه على الكاب ثم يخيظ بغرز ماكينه خياطة أسفل الأبليلك ( زخرفة الجلد بالتطعيم ) .



# صبغة وتلوين الجلود

## مقدمة :

إن الغرض من صبغة وتلوين الجلود هو إعطاء الجلد اللون المناسب للاستعمال المطلوب . وصبغة وتلوين الجلود فن ومهارة ، برع فيها قدماء المصريين ، وآثارهم من المنتجات الجلدية خير دليل على ذلك . فقد برعو في تلوين الجلود وتثبيت صبغتها مما جعلها باقية حتى الآن رغم مرور آلاف عديدة من السنين . وظلت مصر منذ ذلك الحين موطنًا لإنتاج أنواع ممتازة من الجلود الملونة بالألوان الجميلة الثابتة .

وقد عرفت مصر منذ أقدم عصور التاريخ الصبغات الطبيعية سواء كانت نباتية أو حيوانية وكيفية استعمالها على الأسطح المختلفة من أقمشة وجلود وأخشاب .. الخ كما عرفت خصائصها ومدى ثباتها وقوة تحملها ضد مؤثرات الطبيعة المختلفة ، وعرفت أيضا كيف تعمل على تثبيت هذه الأصباغ وزيادة قدرتها على التحمل . هذا وقد كانت مصر تنتج أنواعا كثيرة من هذه الأصباغ في بلادها كما كانت تستورد الأنواع الغير موجودة عندها وتستخدم في صبغة مشغولاتها ومنتجاتها .

ويمكن القول أن مصر منذ العصر الفرعوني عرفت جميع الأصباغ وبرعت فيها .

وظلت صبغة وتلوين الجلود فنا عظيما في مصر طوال جميع العصور التاريخية التي مرت بها دون استثناء . وفي العصور الإسلامية توفرت بأسواق مصر جميع أنواع الصبغات التي كانت ترد إليها من شتى الأقطار فتنوعت الألوان الجميلة التي كانت تصبغ بها منتجاتها



الجلدية ، ومنها انتشرت كثير من الألوان الجديدة للجلود ، فعرفت المغرب عن مصر جلود الحملان المصبوغة بالألوان الزاهية ثم أخذت تصدرها إلى الأندلس وأوربا بعد ذلك حيث عرفت باسم جلود ( الموروكو ) نسبة إلى مراکش .

وظل العالم يستعمل الأصباغ الطبيعية طوال هذه القرون العديدة حتى كان أول إنقلاب في صناعة الأصباغ الصناعية على يد شاب إنجليزى إسمه ( وليام بركن ) تمكن في عام ١٨٦٥ من صناعة صبغة الإرجوان البنفسجية من أكسدة الأنالين بحامض الكروميك ثم غسلها بالكحول .

ومنذ ذلك التاريخ عرف العالم حتى الآن أكثر من ألفى نوع من الأصباغ الصناعية التى تقوم على إستخدام قطران الفحم الحجري أو زيت البترول الخام ومازال كل يوم يأتى يطالعنا بالجديد فى عالم الأصباغ الصناعية وكانت نصيب الجلود منها شأنه شأن سائر المنتجات الصناعية الأخرى عظيما . فإزدادت المنتجات الجلدية العديد من الألوان الجميلة التى لم تكن معروفة للجلود من قبل .

ولعبت وسائل تنفيذ هذه الأصباغ والألوان وتنوع مواردها الرابطة والمثبتة والاكتشافات الجديدة العظيمة فى كيمياء وتكنولوجيا الأصباغ والدهانات إلى إمكان تغطية الجلود بكل أنواع الدهانات المختلفة من شفافة ومعتمة ، لامعة ومطفية مصقولة أو خشنة أو مجمعة أو ذات أرضية فضية أو ذهبية ... الخ .

### التعريف التكنولوجى للصبغة :

الصبغة عبارة عن مادة ملونة تستخدم مذابة لتلوين الأجسام المختلفة ، وهى تختلف عن المسحوق الملون الذى يضاف إلى الوسيط أو المادة الرابطة ويكون ملونا يغطى سطح الجسم .



وكانت الصبغات منذ القدم حتى القرن الماضى وبالتحديد حتى عام ١٨٦٥ من مصادر طبيعية نباتية أو حيوانية .

ثم عرفت الصبغات المصنعة من مصادر عضوية وأغلبها إما من قشور الفحم الحجري أو من زيت البترول .

## الصبغات النباتية :

أهم وأكثر الصبغات النباتية إستعمالا على الجلد ما يلي :

### ١ - الأزرق النيلي :

من نبات النيلة وتنتج صبغة زرقاء قوية جدا تسمى صبغة ( الأنديجو ) أو الأندوجين ويمكن تحويلها إلى اللون الأزرق القاتم والأسود بإضافة الأملاح المعدنية إليها . وحديثا أمكن تحضير بديل صناعي بصبغة الأنديجو وحلت محلها تماما .

### ٢ - أحمر القوة :

ويسمى أيضا الأحمر التركي ويؤخذ من جذور نبات القوة ويعطى صبغة حمراء قانية ثابتة ضد الضوء ويمكنه أن يعطى عدة ألوان مختلفة نتيجة معاملته ببعض الأملاح المعدنية والمواد الكيميائية المثبتة .

وخلاصات تلك الصبغة تحوى ما يقرب من ١٠٪ من مادة صابغة قوية تعرف باسم « الآليزارين » .

وقد أمكن أخيرا تحضير صبغة الآليزارين صناعيا وأصبحت بديلة للآليزارين الطبيعي الموجود فى جذور نبات الرويا ( القوة ) .

### ٣ - خشب الفوستيك :

نوع أشجار تنمو فى أسبانيا وإيطاليا وفرنسا ويستخلص منه صبغة صفراء وتذوب فى الماء والكحول ولون محلول بلوراتها أصفر يتغير بإضافة أملاح المعادن الأخرى . ويتحول لونها إلى الأحمر إذا



أضيف إليها قلويات قوية فتعطى مع الحبر المطفى راسب أحمر يتحول إلى أحمر برتقالى إذا أضيف إليه أحد أملاح القصدير وخلات الرصاص . ويتحول إلى بنى محمر بإضافة ( خلالات النحاس ) ويتحول إلى لون برتقالى مع أملاح الألومنيوم .

### صبغة خشب البقم :

وهى صبغة حمراء تستخلص من أشجار البقم .

### الصبغات الحيوانية :

#### ١ - أحمر اللك :

تؤخذ من إفراز حشرة اللك التى تعيش على أشجار خاصة تنمو فى الهند وأندونيسيا ومناطق فى شرق أسيا . ويحوى إفراز الحشرة راتنج اللك ( الجمالكة ) وشمع اللك وصبغة حمراء مائلة إلى البرتقالى . وهى صبغة عضوية تتأثر بالأحماض القوية والقلويات وتؤثر فيها أكاسيد المعادن وأملاحها وتتغير ألوانها وتستخدم فى صباغة الجلود الخفيفة .

#### ٢ - أحمر القرمز :

تؤخذ من حشرة تعيش على شجرة السنديان الذى ينمو فى حوض البحر الأبيض المتوسط ويجمع هذه الحشرات ونقعها فى الخل ثم تجفيفها وسحقها تستعمل فى صباغة وتلوين الجلود المدبوغة بالشبة والجلود المدبوغة بمواد نباتية وتصبغ الجلد بلون أحمر جميل .

#### ٣ - الأرجوان :

كانت صبغة الأرجوان النادرة هذه تؤخذ من محارة صغيرة تعيش على شواطئ شرق البحر الأبيض المتوسط واسمها العلمى هو ( موراكس براند راويس ) والتركيب الكيميائى للصبغة الحمراء الموجودة بمحارته هو « ثانى بروم الأنديجوتين » .



وقد أمكن تحضير بديل لهذه الصبغة النادرة من « النفثالين » الرخيص الثمن وبذلك تحولت بذرة هذه الصبغة الغالية إلى صبغة في متناول يد جميع الصباغين واستخدامها كبديل في صباغة جلود (الموراكو) بصبغة حمراء جميلة . وكذلك على معظم الجلود الأخرى .

#### ٤ - أصفر المرارة :

صبغة عضوية من أصل حيواني يؤخذ من مرارة الأبقار والمواشى لونها في الغالب أصفر وأحيانا أصفر مائل إلى الخضرة .

#### ٥ - بنى وأسود وأزرق السيبيا :

صبغة قائمة تؤخذ من غدة في أسماك السيبيا الهلامية الصغيرة ، تتراوح بين البنى والأزرق القاتم والأسود وذلك على حسب أنواع وأحجام هذا الأخطبوط الصغير الذى تعيش أنواع منه على سواحل جمهورية مصر .

واستخدم قديما فى تلوين وصباغة الجلود بالألوان السوداء المائلة للزرقة وتستخدم للآن فى صناعة الأحبار للطباعة لقوة مادته فى التلوين والصبغة .

#### الأصباغ الصناعية :

تعتبر الأصباغ الصناعية حديثة العهد بنا حيث عرفت إبتداء من عام ١٨٥٦ .

وانقسمت الصبغات الصناعية الحديثة إلى عدة أقسام تبعا لطريقة اتحادها مع الألياف سواء كانت أليافا حيوانية كالجلود أو أليافا نباتية كالقطن والخشب مثلا وتنقسم الصبغات الصناعية إلى :



- ١ - موف ( بنفسجى ) بيركن .
- ٢ - أحمر الفوكسين .
- ٣ - أحمر الآليزارين .
- ٤ - أزرق الأنديجو .
- ٥ - بديل الأرجوان .

## عمليات تشطيب الجلد

الغرض من عمليات التشطيب هو إكساب الجلد مظهرا لائقا يجعله يتفق مع الأغراض الصناعية المختلفة التى أعد من أجها فقد يكون الجلد المطلوب أملس أو وبرى السطح لامعا أو غير لامع سادة أو محبا أو مجمدا . ملونا بألوان شفافة تين طبيعته أو ملون بألوان نصف شفافة لامعة على أرضية مذهبة أو مفضضة على طبيعته أو مطبوع لتقليد أنواع أرقى الجلود . سميك أو خفيف لين أم صلب .. الخ هذا إلى جانب أن عمليات التشطيب تقوم بتغطية ما قد يكون بسطح الجلد من عيوب طبيعية أو ناتجة عن أحد العمليات الصناعية . ولذلك تعتبر عملية التشطيب من أهم العمليات فى تجهيز وإنتاج الجلود إذ يتوقف عليها المظهر النهائى للجلد .

وتحتاج هذه العملية إلى عدة خطوات متتالية منها ما يتم باليد ومنها ما يتم بواسطة آلات خاصة .

### مواد التغطية المائية للجلد :

وهى مواد وسيطها الماء ويقوم بتثبيتها وتلميعها إما صموغ طبيعية نباتية أو حيوانية أو مواد عضوية طبيعية أو حيوانية أو مواد مصنعة يمكن امتزاجها بالماء .



## مواد تغطية مخلقة :

وتقوم أساسا على مواد بلاستيكية مصنعة من راتنجات صناعية على شكل ورنيشات تذوب وتخفف بمذيبات خاصة كالأسيتون ، والتير ، أو أنواع من الكحول أو البنزين وهذه المواد تأتي معها تعليمات باستعمالاتها ونتائجها ومميزاتها .

وتتركب مواد التغطية بصفة عامة من :

### ١ - ملونات :

والغرض منها إكساب المزيج اللون النهائي المطلوب .

### ٢ - مواد لاصقة :

والغرض منها تثبيت المواد على سطح الجلد وهي كما بينا قد تكون طبيعية كالصمغ والراتنجات الطبيعية أو المستحلبات أو المواد الراتنجية المصنعة وأنواع من البلاستيكات معدلة بحيث تقبل الإمتزاج بالماء أو مخلقة تذوب في مذيبات خاصة .

### ٣ - مواد ملدنة أو ملينة ( بلاستيكسز ) :

وهي مواد تضاف إلى الدهان الصابغ لإكسابه درجة من الليونة والمرونة واللمعان المطلوب .

### ٤ - مواد مألثة :

وهي عبارة عن مساحيق بيضاء أو معدنية أو مساحيق شفافة لا لون لها ضعيفة التغطية ، تضاف إلى مادة التغطية للوصول إلى التخانة والسمك المطلوب كما أن بعضها يساعد على تماسك سطح الدهان والبعض الآخر يساعد على ربط الدهان بالسطح ويقوم بعمل



دعائم تربط بينها وبعضها يعمل على تجانس الوزن النوعي لمكونات الدهان الصانع ويتوقف نوع مادة التغطية الذى تغطى به سطح الجلود .

وبعد تغطية الجلود بمواد الصقل السابقة تترك حتى تجف ثم تجرى عليها عدة خطوات تشطيب نهائية أهمها :

الصنفرة - البنورة - الطبع - القياس .



كثيرا ما تزخرف الأسطح الخارجية للمشغولات الجلدية المختلفة لإكسابها مزيدا من الجمال خاصة وأن الجلود تقبل أنواعا مختلفة من طرق التنفيذ الزخرفية تغرى بتنفيذها على الجلد .

### طرق تصميم الزخارف المناسبة للجلود :

نلاحظ أن الجلد حسب أنواعه المختلفة خامة تقبل إجراء أنواعا متعددة من الزخارف يمكن تنفيذها بطرق متنوعة .

فهى كسطح أملس مستوى أو ذو حبيبات خفيفة ، تعتبر سطحا مناسباً لإجراء الزخارف التالية :

١ - التلوين بطريقة الملو بالأقلام والفرش بالألوان الزيتية والورنيشية واللاكيهات ... الخ .

- التلوين بطريقة الإستامبا ، إما بالدق بالألوان الزيتية أو بالرش بالألوان سريعة الجفاف كالألوان السيليلوزية .

٣ - التذهيب بطرق مختلفة .



- ٤ - الزخرفة بطرق الضغط والتقيب .
- ٥ - الزخرفة بطرق الحرق على سطح الجلد .
- ٦ - الزخرفة بطرق التفريغ في سطح الجلد .
- ٧ - الزخرفة بطرق التطعيم المختلفة .
- ٨ - الزخرفة بطرق التطريز بالخياط والأسلاك المختلفة .
- ٩ - الزخرفة بطرق التصفير والجدل والتدكيك .

وتختلف تصميمات الزخارف باختلاف شكل وحجم وطراز المشغولة الجلدية . كما تختلف تصميمات الزخارف باختلاف طراز الزخرفة ومدى ملاءمتها لنوع وشكل وخامة الجلد .

المراد إجراء الزخرفة فوقه كما تختلف تصميمات الزخارف باختلاف كيفية وطريقة إجراء الزخرفة نفسها ونوع المادة المستخدمة في الزخرفة .

### طرق نقل الزخارف إلى سطح الجلد :

قبل الكلام عن طرق نقل الزخارف إلى سطح الجلد يجب علينا أن نراعى أولاً الإعتبارات التالية .

١ - ضرورة إختيار نوع الزخرفة الملائمة لتصميم المشغولة الجلدية وملاءمة الزخرفة وطريقة تنفيذها لخامة الجلد نفسه .

٢ - بعد سلامة إختيار الزخرفة ، يجب رسمها بعناية وإتقان على الورق بالمقاس الطبيعي بالقلم الرصاص .

٣ - يختار وسيلة نقل الزخرفة إلى سطح الجلد بما يتلاءم مع نوعية الزخرفة وطريقة تنفيذها على الجلد .

وبصفة عامة توجد طرق مختلفة لنقل الزخارف إلى سطح الجلد نذكر منها :



## أولاً : النقل بطريقة التبخيش ( التراب ) :

تستخدم هذه الطريقة فى نقل الزخارف التى ستنفذ على سطح الجلد بأحد الطرق التالية :

أ - طريقة التلوين بالملو بالدهانات الساترة سواء كانت زيتية أو ورنيشية وما شابهها كاللاكه والسنثاتيك وبويات البلاستيك .

ب - طريقة التذهيب بالجولد سايز أو المكسيون أو بالجيلاتين أو بزالال البيض أو بالمساحيق أو بالرقائق المعدنية الأخرى .

ج - ويمكن إستخدامها عند تنفيذ الزخارف بطريقة الحرق بجهاز البيروجراف ، اذا نفذ الحرق بعد نقل الزخرفة مباشرة .

د - ويمكن إستخدامها عند طريقة تنفيذ الزخارف بطريقة الضغط والتقيب أو التفريغ إذا روعيت العناية بعدم مسح التراب الملون من على السطح .

ويمكن تلخيص خطوات نقل الزخرفة بطريقة التبخيش ( التراب ) فيما يلى :

١ - يفضل أن ترسم الزخرفة فوق ورق شفاف أو ورق خفيف جيد ويفضل أن تكون مساحة الورق أكبر من مساحة الزخرفة بحيث يكفى لترك هوامش خارج حدود الزخرفة .

٢ - يوضع تحت الورقة المرسومة قطعة من اللباد السميك أو الإسفنج الصناعى المستوى السطح وتسمى هذه القطعة من اللباد أو الإسفنج بإسم ( وسادة التبخيش ) .

٣ - تثقيب جميع خطوط الرسم المراد نقله بواسطة إبرة أو دبوس بحيث تكون الثقوب متجاورة ومنتظمة فوق الخط المرسوم تماما



وأن تكون أقطار الثقوب موحدة والبعد بين الثقوب صغيرا وموحدا ما أمكن .

٤ - تقلب الورقة بعد ذلك فنلاحظ أن الثقيب قد أحدث زيادات بارزة حول الثقب ، وهذه الزيادات تسمى « الرايش » فيزال هذا الرايش بأن تفرد الورقة على لوح زجاجى مستوى ونظيف بحيث يكون ظهرها إلى أعلى ويصنفر سطح الورقة بصنفرة ناعمة جدا وبحذر بالغ لإزالة هذا الرايش من ظهر الورقة .

٥ - تنفض الورقة بحذر للتخلص من زغب الورق الذى تكون بعد الصنفرة وتسمى العملية هذه « عملية التنجيش » أى تثقيب خطوط الرسم .

٦ - تجرى عملية ( التراب ) وتتلخص فى وضع الورقة المرسومة فوق سطح الجلد المراد نقل الزخرفة إليه . وتثبت بالضغط باليد على الهوامش المتروكة حول الزخرفة ثم ينثر مسحوق لوني مخالف تماما للون سطح الجلد فوق سطح الورقة وبعد ذلك يدعك السطح بقطعة جافة من القطن أو القماش اللين فينفذ المسحوق اللوني من خلال الثقوب . إلى سطح الجلد محددا الرسم المطلوب ويراعى الحذر من إهتزاز ورقة الرسم عند الدعك بالمسحوق اللوني الذى يجب أن يتم فوق جميع أجزاء ورقة الرسم .

٧ - بعد ذلك ترفع ورقة الرسم بعناية فنجد أن مسحوق التراب اللوني قد نفذ إلى سطح الجلد من خلال الثقوب مكونا خطوط الرسم على شكل نقط لونية صغيرة متجاورة .

**ملحوظة :**

يجب الحذر من عدم إحتكاك أى جسم بالسطح المترّب حتى لا يتشوه التراب وتزول بعض أجزائه وتتلف العملية . كما يجب الحذر



من وجود أى بقع دهنية أو آثار أى مادة لاصقة على سطح الجلد .  
وقد يستدعى الأمر إزالة هذا التراب من فوق السطح بأن ينفخ  
الزائد من التراب أولا ثم يزال بواسطة مهفة جافة أو فرشاة ناعمة  
الشعر وقد يستلزم الأمر غسل السطح بقطعة مبللة بالماء ثم ينظف .  
ثانيا : النقل بطريقة الضغط والعلام :

تستخدم هذه الطريقة عندما يراد تنفيذ الزخرفة على سطح الجلد  
إما بطريقة الضغط والتقيب أو التفريغ أو التطعيم .

وتستخدم كذلك عندما يكون المطلوب نقل الزخرفة فوق سطح  
واحد أو عدة سطوح قليلة لأن ورقة الرسم ستتلف بعد نقل الزخرفة  
منها بهذه الطريقة بعد ٤ أو ٥ مرات . ويفضل أن يكون الرسم  
المطلوب معدا فوق شفافة من النوع الجيد الذى يتحمل الضغط عليه  
بالأقلام المعدنية للعلام أو بأقلام الرصاص الصلبة .

وتتلخص هذه الطريقة بإعداد الرسم على شفافة على أن تكون  
مساحة الشفافة أكبر قليلا من مساحة الرسم حتى يمكن ترك هوامش  
عند حافة الزخرفة لضبط وتثبيت الشفافة على السطح عن طريقها ثم  
على الرسم إما بقلم علام أو بقلم رصاص صلب (2 H) بحيث يكون  
الضغط فوق خطوط الرسم تماما وأن يكون كافيا لأن يحدث فى سطح  
الجلد أثرا غائرا لخطوط الرسم فوق سطح الجلد .

عيوب هذه الطريقة :

١ - عدم إمكانية استخدام ورقة الرسم إلا لمرات معدودة تتلف  
تماما بعدها نتيجة الضغط عليها .

٢ - ضرورة أن يكون الضغط فوق خطوط الرسم تماما وإلا  
نتجت خطوط رسم غير مضبوطة ويراعى أن يكون الضغط بقوة



واحدة في جميع أجزاء الرسم .

- ٣ - تترك هذه الطريقة على سطح الجلد أثرا غائرا لكل خطوط الرسم وقد تكون هذه الخطوط الغائرة غير مطلوبة في عملية التقبيب .
- ٤ - توجد أنواع كثيرة من الجلود لا تتقبل الضغط عليها بأداة جافة حادة صلبة مثل أغلب الجلود الصناعية - والجلود المحببة السطح كما تتلف الجلود الخفيفة - إذا نقلت الزخرفة إليها بهذه الطريقة .

### ثالثا : طريقة النقل بالكربون :

تشبه هذه الطريقة السابقة في كثير من الوجوه وتختلف عنها في نواحي قليلة . وتستخدم عندما يراد تنفيذ زخرفة بطريقة التطعيم أو التفرغ أو بعض أنواع التلوين السائد التي لن تتأثر بلون الكربون وأيضا عندما يكون المطلوب نقل الزخرفة فوق سطح واحد أو عدة سطوح قليلة لأن ورقة الرسم ستلتف بعد نقل الرسم عنها بهذه الطريقة بعد عدة مرات ( قد تكون أكثر عددا من طريقة العلام ) وتم هذه العملية بتحديد الزخرفة المطلوبة إما فوق شفاف خفيف متين أو ورق رسم خفيف ثم توضع ورقة الرسم فوق سطح الجلد المراد نقل الزخرفة إليه مع وضع طبقة من أفرخ الكربون بين ورقة الرسم والجلد بحيث يكون وجه الكربون مواجهها لسطح الجلد . ثم يضغط على خطوط الرسم بواسطة قلم رصاص صلب حاد (H) وبعد الانتهاء من الضغط على جميع الخطوط ، يرفع الرسم والكربون فنجد أن الرسم قد انتقل إلى سطح الجلد بالكربون .

### من عيوب هذه الطريقة :

- ١ - الخطوط الناتجة عن الضغط على خطوط الرسم تكون بالكربون وهذه الخطوط تكون ذات لون قاتم لا يمكن التخلص منه



تماما . ويجب أن تكون ألوانه متباينة تماما مع لون الجلد وغالبا ما يكون لونها اسود أو أزرق قاتم . وحتى إذا استخدم كربون ذو ألوان فاتحة فإنه يجب استخدامه على جلد قاتم اللون حتى تكون الخطوط واضحة .

٢ - عدم إمكان استخدام ورقة الشفاف المرسومة أكثر من مرات قليلة تتلف بعدها .

٣ - مراعاة أن يكون الضغط بالقلم الرصاص المدب السن فوق خطوط الرسم تماما وإلا نتج عن ذلك رسم خطوط مخالفة للأصل وغير صحيحة .

٤ - عدم إمكانية استخدام هذه الطريقة إلا في أنواع محدودة من الزخارف التي لا تتأثر من وجود خطوط الكربون .

رابعا : طريقة النقل بالأكليشيات (stamping) :

تستخدم هذه الطريقة في نقل الزخارف إلى سطح الجلد وتعتبر هذه الطريقة نوع من الزخرفة في حد ذاتها ، كما يمكن إعتبارها أحد طرق نقل الزخرفة إذا استخدمت هذه الزخرفة كأساس في عمليات التلوين بطريق الملو أو التذهيب بالرقائق المعدنية .

وتتلخص هذه الطريقة في :

١ - تحدد الزخرفة المطلوبة على شفاف كلك جيد أو كازول بالمقاس الطبيعي ، أو ضعف المقاس الطبيعي على أن تكون جميع خطوط الرسم بالجبر الشين أو الفوتوباك .

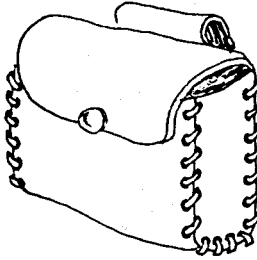
٢ - ينفذ الرسم بطريقة الزنكوغراف على ألواح من النحاس فتظهر الزخرفة بالمقاس الطبيعي ولكن بصورة مقلوبة ( سالبة ) .

٣ - إذا كان الجلد المراد نقل الزخرفة إلى سطحه من الجلود



الطبيعية المدبوغة بالنبات يستحسن بلّ سطح الجلد بقليل من الماء للمساعدة على طبع الكليشيه .

٤ - يوضع الجلد على سطح مكبس ويثبت لوح الكليشيه في سطح المكبس العلوى ويضغط به على الجلد فنجد أن الزخرفة قد طبعت بصورة معدولة فوق الجلد بطريقة مجسمة وذات خطوط غائرة في الجلد .





## فكرة عامة عن طرق تنفيذ الزخارف على الجلود

أولا : الزخرفة بطريقة الملو :

تصلح هذه الطريقة فوق جميع أنواع الجلود الطبيعية والصناعية ولكن تفضل الجلود ذات السطوح الناعمة الملساء كما يمكن إجرائها فوق الجلود ذات الحبيبات والكرمشة الخفيفة .

وتنفذ هذه الزخرفة على الجلد بجميع الدهانات التي تقاوم الرطوبة والماء مثل :

١ - البويات الزيتية بأنواعها : اللامعة والمطفية ، الساترة والشفافة .

٢ - ألوان الأنابيب الزيتية على أن تخفف بالزيت المغلى أو بالزيت الممزوج بزيت التريبتين .

٣ - ألوان اللاكيمات بأنواعها الطبيعية والمخلقة .

٤ - الصبغات الكحولية .

٥ - دهانات البلاستيك المائية التي لا تتأثر بالماء بعد جفافها ويجب أن يتوافر في هذه الدهانات شرط عدم جفافها السريع ( كالدهانات السيليلوزية مثلا ) بحيث تتيح للمزخرف وقتا كافيا لملأ الزخارف بالألوان المطلوبة .



وتستخدم فى عملية ملأ الزخارف أقلام ملو وفرش رسم صغيرة خاصة حسب نوع الزخرفة وشكل ومقاس مساحتها الزخرفية وتتلخص خطوات الزخرفة فى الآتى :

١ - يشترط خلو سطح الجلد المراد إجراء الزخارف عليه من أى بقع دهنية أو بقع مواد لصق أو غيرها .

٢ - تنقل الزخرفة إلى سطح الجلد بأحد طرق نقل الزخرفة السابقة وتفضل طريقة « التجيش والتراب » .

٣ - تجهز الألوان المختلفة المطلوب ملأ مساحات الزخرفة بها على أن تكون فى درجة مناسبة من السيولة لسهولة التلوين بها بواسطة الفرش والأقلام الخاصة . كما يجب أن تكون هذه المكونات ناعمة حتى لا تكون الزخارف الناتجة ذات سطح خشن وأن تكون عملية ملء الزخارف وتحديد مساحتها الزخرفية فى دقة وعناية وإتقان .

٤ - بعد ملء كل المساحات الزخرفية بالألوان المطلوبة يترك الموضوع فى مكان بعيد عن الأتربة حتى يتم جفافها .

ثانيا : الزخرفة بطريقة « الإستامبا » :

يمكن تنفيذ الزخرفة بطريقة الإستامبا على جميع أسطح الجلود الطبيعية أو الصناعية الناعمة أو ذات التحبيب أو الكرمشة الخفيفة . وتنفذ هذه الزخارف بجميع أنواع الدهانات السابق ذكرها فى طريقة الملو عدا اللامعة بالإضافة إلى إمكان استخدام الدهانات سريعة الجفاف كالسيليلوز إذا نفذت بطريقة الرش .



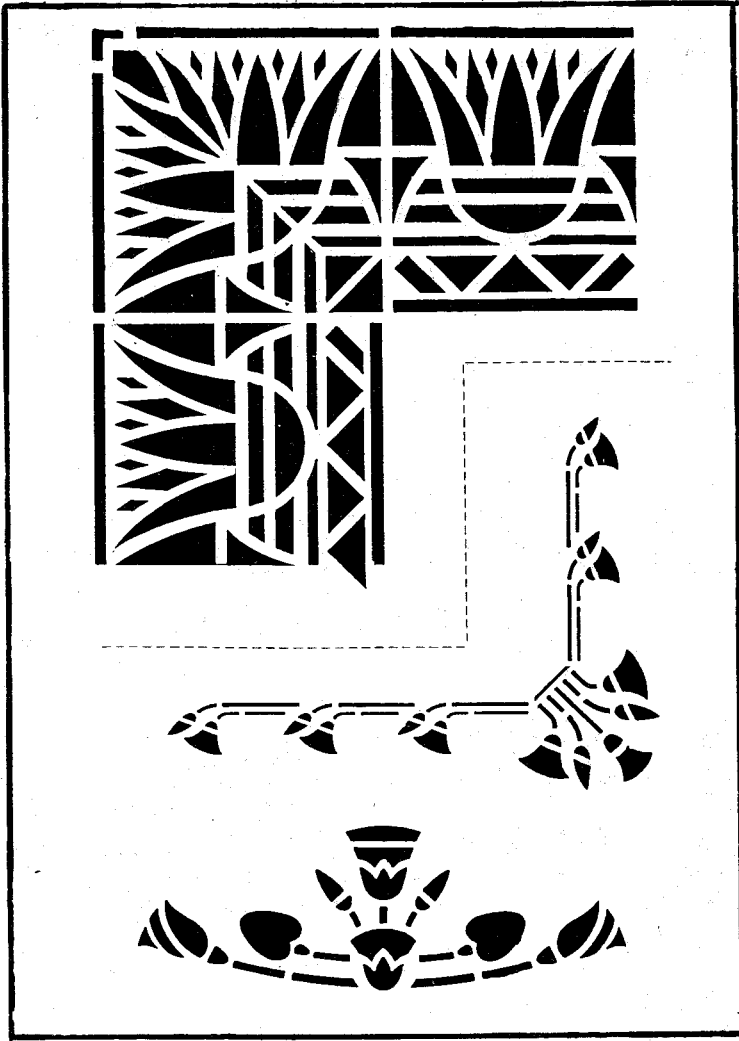
ويمكن إعداد الإستامبا التى ستنفذ الزخرفة عن طريقها إما على ورق الرسم الجيد المتين أو على الكرتون المصقول الخفيف . كما يمكن تنفيذها فوق ألواح الصفيح أو الزنك أو الصاج الرقيق كما تستخدم ألواح الأركازول أو البلاستيك وذلك إذا كانت الزخرفة المطلوب تنفيذها بكميات كبيرة .

وعموما يجب أن يتوافر فى زخرفة الإستامبا من نوع ( الحطة الواحدة ) صفة خاصة وهى ضرورة أن تكون المساحات الزخرفية التى ستبدو منفصلة عن بعضها البعض مرتبطة بواسطة ما يسمى « بالأربطة » حتى تكون ربطا بين المساحات الزخرفية وحتى يتماسك لوح الإستامبا المنفذ عليه التصميم ولذلك تعد الزخرفة حسب تصميم يراعى فيه وجود هذه الأربطة بين مساحاتها الزخرفية التى ستفرغ من الورق وأن يكون الرسم بالمقاس الطبيعى .

وتنفذ الإستامبا فوق الجلود بوضع أصلها المفرغ فوق سطح الجلد فى المكان المعد للزخرفة ثم تدق الإستامبا بفرش الدق أو تنفذ بطريقة رش الدهان فوق الإستامبا فينفذ الدهان المستخدم إلى الجلد من خلال فتحات ورقة الإستامبا ويختلف نوع الدهان وقوامه وسرعة جفافه باختلاف طريقتى التنفيذ الآتى توضيحهما :

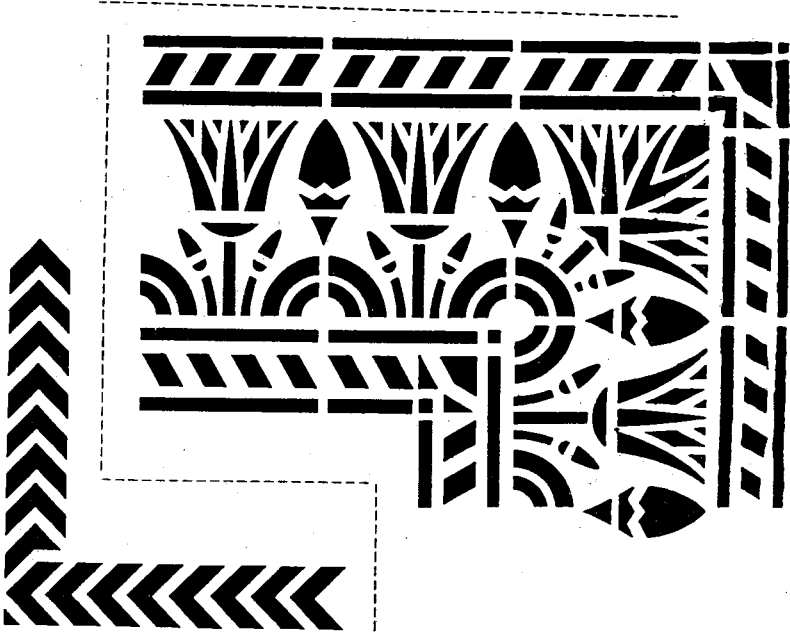


أمثلة تصلح للزخرفة بطريقة الاستامبا على الجلد :



تصميمات فرعونية معدة للتنفيذ بطريقة الاستامبا تصلح على المشغولات الجلدية خصوصا السياحية .





تصميمات من وحدات فرعونية زخرفية مبسطة ومعدة للتنفيذ بالإستامبا على  
المشغولات الجلدية .





تنوع آخر لزهرة اللوتس الفرعونية معدة للطباعة بطريقة الإستامبا تصلح  
للتفيز على المشغولات الجلدية السياحية .



وحدة زخرية مبسطة تصلح للطباعة بطريقة الإستامبا على الحقائق الجلدية  
والشلت المستديرة بإستخدام الألوان المناسبة والخاصة بالجلد .



## (أ) تنفيذ الإستامبا بطريقة الدق :

تنفذ هذه بالألوان بطيخة الجفاف إلى حد ما كالألوان الزيت المطفى أو النصف لامع والبلاستيك المائية وهذه الألوان يجب أن تجهز على أن يكون قوامها غليظا أقرب إلى قوام العجينة حتى يتفق مع طريقة الدق بمراقيش الدق الخاصة بهذه العملية .

وتنفذ الزخرفة بوضع الإستامبا فوق سطح الجلد المراد زخرفته فى الموضع المحدد ثم يغمس شعر الإستامبا بقليل من الدهان المطلوب ثم يدق به فوق الإستامبا فى موضع التفريغ وبعد دق كل الفراغات باللون ترفع الإستامبا بعناية فنجد أن الألوان طبعت على سطح الجلد من خلالها وإذا كانت الزخرفة ستنفذ بأكثر من لون يجب ترك اللون الأول حتى يتم جفافه ثم يدق اللون التالى بالإستامبا الخاصة به ويترك يجف قبل دق إستامبا اللون الثالث وهكذا .

## (ب) التنفيذ بطريقة الرش :

وفىها يستخدم الرش بدلا من الدق بفرش الإستامبا وباستخدام جهاز رش الدهان ( مسدس الرش ) والألوان المناسبة للتنفيذ بهذه الطريقة هى الدهانات سريعة الجفاف كدهانات السيليلوز . ودهانات السنثاتيك سريعة الجفاف ويجب أن يخفف قوام الدهان لدرجة تسمح له بأن ينفذ من خلال أنابيب جهاز الرش الدقيقة .

ويثبت لوح الإستامبا فوق سطح الجلد المراد زخرفته وتغطى باقى أجزاء الجلد ثم يرش فوقه باللون المطلوب وبعد رش كل الفراغات يوقف عمل جهاز الرش ثم يرفع لوح الإستامبا فنجد أن الزخرفة قد طبعت فوق سطح الجلد وإذا كانت الزخرفة ستنفذ بأكثر من لون تكرر العملية مع كل لون بالإستامبا الخاصة به وغالبا لا تحتاج هذه



الدعانات لأكثر من دقائق لجفافها .

وتتماز طريقة الإستامبا في إمكان الحصول على زخرفة جميلة بطريقة سريعة ، لا تحتاج إلى مهارة الزخرفة بطريقة الملو أو الدق كما يمكن الحصول على نتائج متطابقة تماما . حيث أن هذه الطريقة تعتبر إلى حد ما طباعة يدوية « وبالألوان يمكن عن طريقها إيجاد درجات لونية وتداخلات بين مختلف الألوان تسهله عملية الزش ويصعب إحداث مثلها باستخدام الأنواع التقليدية من المراقيش » .

### ثالثا : الزخرفة على الجلد بالتذهيب :

التذهيب من أجمل أساليب الزخرفة على الجلد ، لذلك فهو يستخدم بكثرة وبطرق متعددة وخامات مختلفة لأغراض كثيرة .  
فغالبا ما نراه منفذا في زخارف جميلة على أغلفة المصاحف والكتب القيمة وفي كتابة عناوينها على أغلفتها الجلدية وكعوبها . كما يستخدم في عمل زخارف على المشغولات الجلدية القيمة وخاصة السياحية كالعلب والشلت ومحافظ الأوراق والنقود والألبومات وغيرها .

وتستخدم رقائق الذهب العيارى في عملية التذهيب على الجلد وقد تستخدم رقائق من سبائك لمعادن أخرى كالنحاس تقليداً لرقائق الذهب العيارى كما تستخدم رقائق البلاتين أو الفضة أو خليط منها . كما تستخدم رقائق الألومنيوم والقصدير لتقليد رقائق البلاتين والفضة .

وقد تستخدم المساحيق المعدنية في عمليات التذهيب .

وفيما يلي سرد موجز للرقائق والمساحيق المعدنية .



## ١ - رقائق الذهب الفرنسى :

من الذهب الحقيقى على شكل دفتر يحوى ٢٥ رقيقة .

## ٢ - رقائق الذهب الإنجليزى :

وهى سبيكة من النحاس والقصدير لتقليد لون الذهب الحقيقى وتباع على هيئة دفاتر . يحوى الدفتر الواحد ٢٠ ورقة مقاس ١٢ × ١٢ سم إلى ١٦ × ١٦ سم وسمك الورقة الواحد  $\frac{1}{12}$  من المليمتر .

## ٣ - رقائق البلاتين والفضة :

وتباع رقائق البلاتين أو الفضة النقية أو حسب عياراتها المختلفة على شكل دفاتر مقاس ٨٧ × ٨٧ مليمتر والدفتر يحتوى على ٢٠ ورقة سمكها يتراوح بين  $\frac{1}{60}$  ،  $\frac{1}{32}$  من المليمتر .

## ٤ - رقائق القصدير والألومنيوم :

تباع رقائق القصدير والألومنيوم لتقليد رقائق البلاتين أو الفضة وتوجد منهما سبائك تجمع المعدنين وتباع على شكل دفاتر كل دفتر يحوى ٢٠ ورقة مقاسها بين ١٢ × ١٢ سم إلى ١٦ × ١٦ سم وسمك الورقة بين  $\frac{1}{60}$  :  $\frac{1}{12}$  من المليمتر ويغلف الرقائق طبقات من ورق شفاف لين لحمايته وهذه الأنواع تمسك باليد .

## ٥ - لفائف الرقائق المعدنية :

وتوجد ملفات للرقائق المعدنية المختلفة إبتداء من الذهب العيارى والبلاتين والفضة . إلى رقائق القصدير والألومنيوم وسبائك البرونز تقليد الذهب ويتراوح طول هذه الملفات من ٥ - ١٠ أمتار بعرض بين ٢ إلى ٦ سم ويصل سمكها الحقيقى إلى  $\frac{1}{120}$  من المليمتر والفضة



والبلاتين إلى  $\frac{1}{60}$  من المليمتر بينما يزداد سمك رقائق القصدير والألمونيوم حتى تصل إلى  $\frac{1}{16}$  من المليمتر ويطن الرقائق ورق خفيف لين جدا لمنع التصاق الرقائق ببعضها وتستخدم هذه الملفات بكثرة في التذهيب الزخرفي الهندسي ذي الخطوط المستقيمة .

### المساحيق المعدنية :

#### ١ - البودر دى أور :

ومعناها بودرة الذهب وأفضلها ما يباع على شكل عجينة دهنية الملمس أو على شكل بودرة وهي عبارة عن مسحوق ناعم جدا لسبيكة البرونز الشبيهة للون الذهب الحقيقي وبريقه وهذا النوع هو أجود المساحيق المعدنية .

#### ٢ - مسحوق البرونز الذهبى :

مسحوق ناعم جدا ولكن ذراته أكبر من ذرات مسحوق البودر دى أور والمسحوق لسبائك البرونز تقليدا للون الذهب ويوجد منه عدة درجات لونية تتراوح بين الأصفر الليمونى حتى البرتقالى المحمر وذلك لتقليد عيارات وأنواع الذهب وألوانه .

#### ٣ - مسحوق الألمونيوم :

مسحوق ناعم جدا للألمونيوم تقليدا للفضة تباع على شكل مسحوق جاف أو على شكل عجينة ممزوجة بزيت التربنتين .

#### ٤ - مسحوق الألمونيوم المصبوغ :

مسحوق لسبيكة من الألمونيوم والقصدير تصبغ ببعض الصبغات الشفافة فتأخذ لون أزرق فضى أو أحمر فضى أو بنفسجى فضى ... الخ .



## المواد اللاصقة المستخدمة في التذهيب :

### ١ - المكسيون :

مستحضر من زيت بذر الكتان الجيد الشحمى القوام أى الذى ترك فترة من الزمن معرضا للهواء فامتص من الأكسجين كمية كافية حتى غلظ قوامه ، وتجهز بوضع زيت بذر الكتان المغلى بالهواء الساخن فى أوعية زجاجية مكشوفة على شكل أحواض قليلة العمق معرضة للهواء الجوى وضوء الشمس مدة طويلة فى مكان خالى من الرطوبة والأتربة .

ثم تنزع الطبقة المتصلبة على الوجه ويستخدم ما تحتها من زيت غليظ فى لصق رقائق التذهيب على الجلد وإذا كان قوام المكسيون أغلظ من اللازم يخفف بقليل من زيت التربنتين الجيد . ويفضل مزج المكسيون بقليل من مسحوق أصفر الزرنيخ الناعم جدا فى حالة استخدامه فى لصق رقائق الذهب .

ويضاف إليه قليل من أكسيد الزنك الناعم فى حالة استخدامه فى لصق رقائق الفضة .

ويجب ملاحظة أن إضافة زيت التربنتين أو المساحيق المعدنية تعجل بجفاف المكسيون عن معدله المعروف .

ويستخدم المكسيون فى عمليات التذهيب التى تحتاج إلى دقة ومهارة وزمن طويل نسبيا ( يصل إلى عدة ساعات ) ويعتبر المكسيون مادة لاصقة لجميع نوعيات الرقائق ولا يتم اللصق فوقه إلا بعد جفافه نسبيا وعندما يصبح ملمسه حساسا غير كامل التصلب .

### ٢ - سيكاتيف الجولد سايز اليابانى :

ويعد من فصيلة الورنيشات أكثر من فصيلة السيكاتيف ويجف



الجولد سايز في مدة تتراوح بين  $\frac{1}{4}$  ساعة إلى ساعتين حسب حرارة الجو . مع احتفاظه بحساسية خفيفة للالصق ثم يتم جفافه وتصلبه التام بعد لصق الرقائق .

لذلك يجب ملاحظة هذه الحساسية لسطح الورنيش المدهون يمكن لصق الرقائق والمسايق عند الوصول إليها وإلا تحول السطح الورنيشي إلى الصلابة المانعة للإلتصاق ويستعمل الجولد سايز في ملء مساحات التذهيب التي لا تحتاج إلى فترة عمل طويلة لا تتعدى من ١٠ إلى ١٥ دقيقة على الأكثر وفي أعمال التذهيب السريعة الطلب وتلصق فوقه مختلف الرقائق .

### ٣ - الورنيشات الزيتية :

تستخدم الورنيشات الزيتية مثل ورنيش الكوبال والفلاتنج بديلا لسيكاتيف الجولد سايز ويدهن بها الأسطح ثم تترك حتى تجف جفافا غير كاملا ثم يلصق فوقها الرقائق وعيب هذه الورنيشات في لصق الرقائق هو عدم إنتظام الجفاف وحساسية اللصق الغير موحدة ولذلك يفضل الجولد سايز أو المكسيون .

### ٤ - زلال وصفار البيض :

يمكن استخدام زلال البيض كمادة لاصقة للرقائق المعدنية فوق أسطح الجلد وأحيانا يستخدم صفار البيض مع الزلال متحدنين رغم إحتواء الصفار على نسبة من المواد الدهنية التي تعوق قوة الإلتصاق ، ويخفف زلال البيض أو مزيجه مع الصفار ، بقليل من الماء وبزيت التربنتين وتملأ به المساحات الزخرفية وتترك حتى تجف جفافا غير كامل مع احتفاظ سطحه بقليل من حساسية اللصق . ويجف في زمن يتراوح بين  $\frac{1}{4}$  ساعة ، و  $\frac{1}{2}$  ساعة حسب درجة الحرارة .



## ٥ - الصمغ العربى :

يستخدم الصمغ العربى فى لصق الرقائق المعدنية فوق الجلد غير أن عيب استخدامه هو تأثره بالرطوبة أو بالعرق فيزول الذهب من على السطح بزوال المادة اللاصقة .

ويختب من الصمغ العربى الفصوص الجيدة تامة الشفافية الخالية من الشوائب وتنقع فى قليل من الماء الدافئ حتى تذوب تماما ثم تصفى جيدا . وقد يضاف إليه قطرات من الكحول والجلسرين حتى يكون مناسباً للإلتصاق .

## ٦ - التتقال :

يستخدم غراء التتقال « غراء السمك الشفاف » أو غراء الأرنب كمادة لاصقة مائية ويشبه الصمغ العربى تماما فى قدرته على الإلتصاق . كما تؤثر الرطوبة والمياه فى جودة الإلتصاق فتزول الرقائق من سطح الجلد نتيجة الاحتكاك بالأيدى المبللة بالعرق .

ويذاب التتقال أو غراء الأرنب بوضع ورقة منه فى كوب مملوء بالماء مدة من الزمن ويفضل إذابته فى حمام مائى ( غراية ) ثم يصفى بمصفاة دقيقة العيون لتنقيته من الأجزاء التى لم يتم ذوبانها ثم يضاف إليه قليل من الكحول لتحسين قوة الإلتصاق .

## الأدوات المستخدمة فى التذهيب :

### ١ - مخدة التذهيب :

عبارة عن مستطيل من خشب الأبلكاش سمك ٦ : ٨ مم ومقاسها ٢٠ × ١٢,٥ سم منجدة من أعلى بطبقة من قماش ناعم أو قطن شعر ومغطاة بجلد الحور ويحيط بها من ثلاثة جوانب دروة



( كبود ) من ورق الغزال عندما يرفع يصل إرتفاعه إلى ١٠ سم تقريبا لمنع التيارات الهوائية وتوجد حلقة بأسفل ظهر الخدّة لوضع إبهام اليد اليسرى فيها لحمل الخدّة بطريقة تشبه طريقة الإمساك بيالته الرسم كما يوجد بأسفل الخدّة أيضا دليل لوضع سكينه التذهيب .

## ٢ - سكينه التذهيب :

يتركب من نصاب رقيق وجلبة نحاسية ونصل مرّن طويل متساوى العرض ومن الصلب الذى لا يصدأ .

وتستخدم فوق الخدّة فى قطع الرقائق المعدنية إلى مساحات صغيرة مناسبة ، حتى يمكن رفعها من على الخدّة بواسطة مشط التذهيب ونقلها إلى سطح الزخرفة بسهولة وبدون إحداث أى كرمشة بالرقائق .

## ٣ - مشط التذهيب :

يتركب من قطعتين من الورق المقوى متساويتان فى المساحة والشكل ومقاس كل منها ٦ × ١٠ سم بينهما صف ملصق من جلد الجمل يحمل الرقائق بأن يلمس طرف شعر المشط أحد أضلاع قطعة الرقيقة المعدنية فتلتصق أطرافها بشعر المشط . ثم يرفع بعد ذلك بعناية حتى لا تتكرمش الرقيقة وتنقل إلى السطح المعد للصقها فوقه .

## ٤ - فرشة السّمور\* :

عبارة عن فرشة صغيرة جلبتها مستديرة وشعرها من وبر فراء ذيل السّمور الناعم - تستخدم فى إزالة زوائد الرقائق المعدنية بعد لصقها على سطح الجلد . كما تستخدم فى نقل الجيلاتين الزيتى إلى الأسطح المطلوب تذهيبها .

---

\* السّمور : حيوان ثديي ليلي من آكلات اللحوم ويتخذ من جلده فرو ثمين .



## خطوات التذهيب المختلفة

### ١ - التذهيب بالرقائق المعدنية :

تتبع طريقة واحدة للصق الرقائق النفيسة أو السبائك المقلدة  
تتلخص فى الخطوات التالية :

١ - يجب خلو السطح من أى آثار لمادة لاصقة أو دهنية بإزالتها  
تماما وتنظيف السطح وتجفيفه جيدا ثم دعه بقليل من بودرة التلك  
وإزالة زوائد البودرة .

٢ - ينقل الرسم بعناية إلى السطح المراد تذهيبه وتفضل طريقة  
« التراب » .

٣ - تحضر المادة اللاصقة سواء كانت مكسيون أو جولد سايز  
أو زلال بيض ... الخ . يختار حسب الزخرفة .

فإذا كانت الزخرفة دقيقة يحتاج ملء مساحتها إلى مدة زمنية  
قد تصل إلى عدة ساعات يفضل اختيار المكسيون فى هذه الحالة لبطء  
جفافه أما إذا كانت المساحات الزخرفية بسيطة سهلة الملأ فيستخدم  
الجولد سايز أو أحد السوائل اللاصقة الأخرى . السابق الحديث  
عنها - ويفضل إضافة بعض المساحيق الناعمة جدا للمادة اللاصقة  
للمساعدة فى توضيح أماكنها ودقة التلوين . ويفضل إضافة قليل من  
أصفر الزرنيخ أو الكروم فى حالة الذهب أو بدائله أو إضافة قليل  
من أكسيد الزنك الأبيض فى حالة استخدام رقائق البلاتين أو الفضة  
أو بدائلها .

وبعد ملء جميع الزخارف يترك السطح حتى يجف دون أن  
يتصلب بحيث يظل محتفظا بحساسية بسيطة تساعد على التصاق الرقائق  
بالسطح .



٤ - توضع الرقائق المعدنية العيارية على مخدة التذهيب ( بعد غلق جميع نوافذ وفتحات المكان من وجود تيارات هوائية ) وتقطع الرقائق إلى مساحات صغيرة مناسبة بواسطة سكين التذهيب ثم تنقل إلى السطح بواسطة مشط التذهيب .

٥ - تمسك مخدة التذهيب باليد اليسرى كما تمسك البالته ثم تلتقط الرقائق بواسطة مشط التذهيب بأن تلمس أطراف شعره أحد أضلاع الرقيقة المعدنية ثم تنقل بحذر إلى السطح المدهون بالمادة اللاصقة وتكرر العملية حتى تغطي كل المساحات بالرقائق المعدنية تماما .

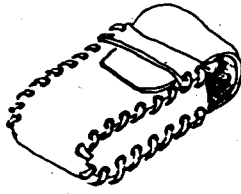
٦ - يضغط على الرقائق برفق بواسطة فرشاة السمرور - أو قطعة ناعمة من القطن الطبي لتفريغ الهواء الذى يحتمل وجوده بين السطح والرقائق لضمان الالتصاق . ثم تزال الزوائد بعد ذلك بفرشة السمرور أيضا أو بالدعك الخفيف بالقطن الطبي .

٧ - يمكن تأكيد التصاق الرقائق المعدنية فوق سطح الجلد بضغط السطح بعناية وحذر بقطعة ملاء ناعمة من العظم تسمى ( القرن ) وهى تساعد أيضا على زيادة بريق الرقائق المعدنية .

٨ - إذا أريد عمل زخارف مؤكسدة فوق الرقائق المعدنية فيمكن عمل دهان ورنيشى شفاف بلون الأكسدة المناسبة للرقائق ، كأن يكون لونها بنى عسلى شفاف فى حالة الذهب أو رصاصى شفاف فى حالة الفضة وتزخرف به الأجزاء المطلوبة فوق الرقائق كما يمكن تدريج هذه الأكسدة بواسطة أقلام الرسم ناعمة الشعر بالقطن الطبي .

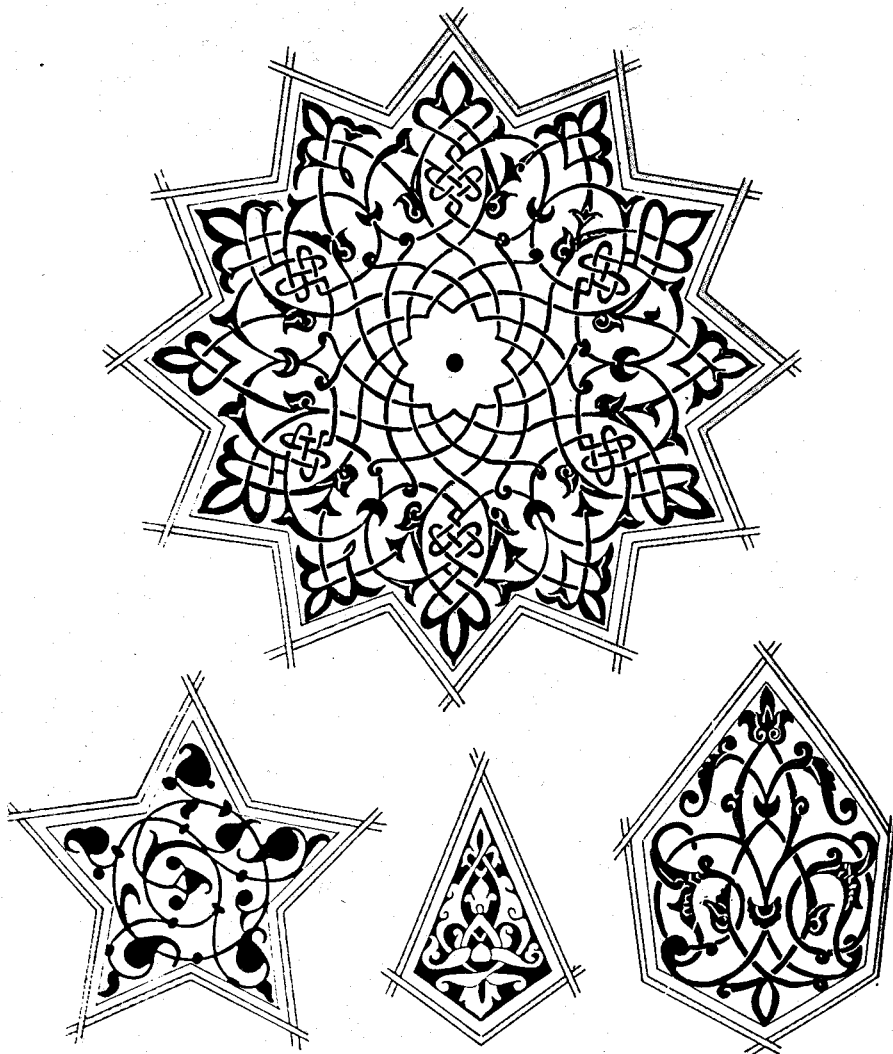


٩ - بعد جفاف هذه الظلال الشفافة يمكن حماية سطح الذهب بتغطيته بأحد الورنيشات الشفاف الواقية . وهذه الطريقة تحمي الرقائق من الأتربة والرطوبة والتآكل غير أنها في نفس الوقت تقلل بريقه ويفضل استخدام ورنيش كحولى أو ورنيش بلاستيك مخلق لهذا الغرض .





بعض التصميمات لـ زخارف إسلامية مناسبة لتنفيذها  
بطريقة التذهيب على الجلد

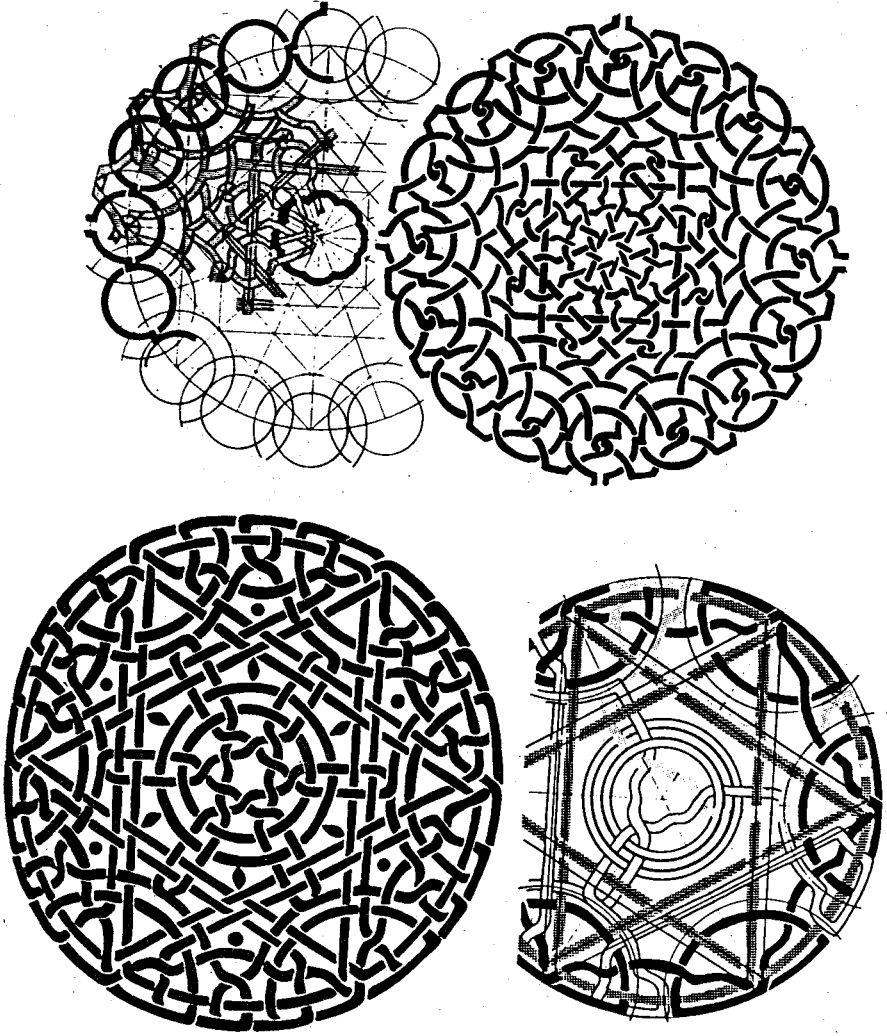


---

تطبع التصميمات على الجلد بطريقة التبخيش الوارد شرحها ثم تحرى عليها  
عمليات التذهيب بالطريقة المناسبة المشروحة بالكتاب .

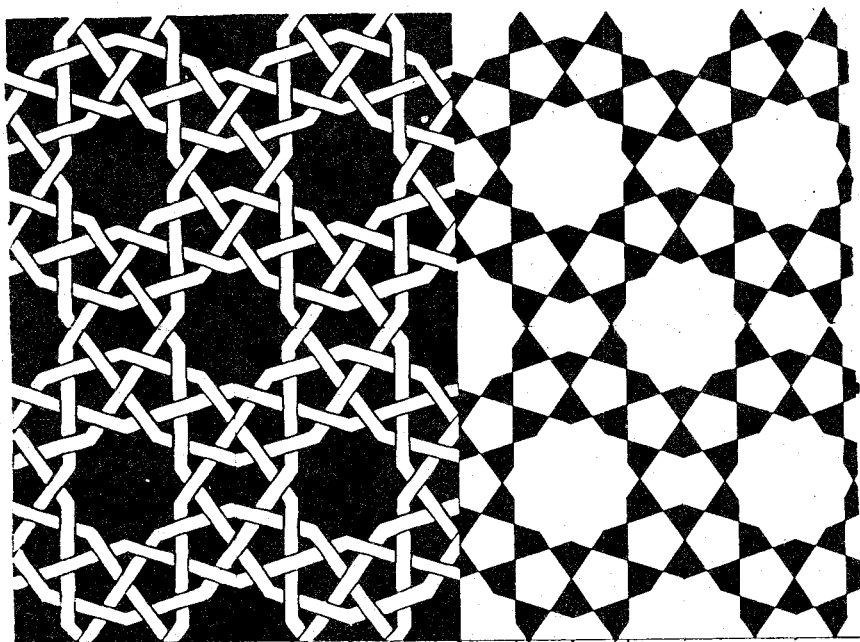
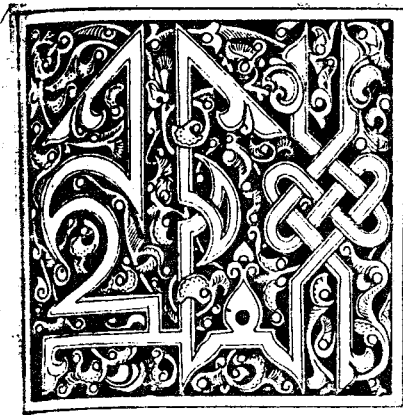
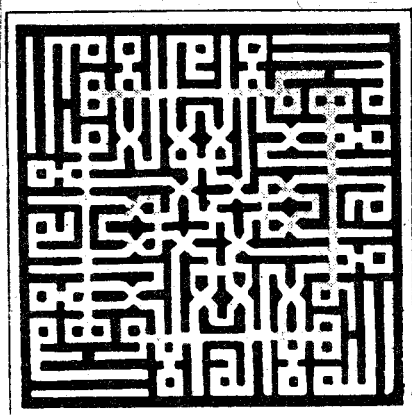
---





وحدات إسلامية تصلح للتنفيذ على المشغولات الجلدية السياحية بطريقة  
التذهيب على الحقائق والعلب والشلت والبومات الجلدية السياحية .





زخارف إسلامية من الخط العربي الكوفي والنجمة الإسلامية مناسبة تماما  
للطباعة على الجلد وتلوينها بالتذهيب على العلب والمشغولات الجلدية الأخرى  
خصوصا السياحية .



## التذهيب على الجلد ببودرة التذهيب ( بودردى اور )

يختلف التذهيب بمسحوق « البودردى اور » عن طريق التذهيب بالرقائق المعدنية فى بعض الوجوه القليلة .

وقد يزخرف سطح الجلد كله بالبودردى اور وقد يزخرف سطح الجلد بالألوان الزيتية أو اللاكيات بطريقة الملو على أن تترك بعض الأجزاء لتذهيبها بالبودردى اور .

ويمكن تلخيص العمل كالآتى :

١ - تنظيف سطح الجلد من المواد الدهنية أو مواد اللصق أو أى بقع .

٢ - تنقل الزخرفة إلى سطح الجلد بطريقة التنجيش والتراب .

٣ - تملأ الزخارف المراد تلوينها بالألوان المختلفة ويفضل أن يكون من أنواع جيدة الجفاف من اللاكيات على أن تترك المساحات المراد تذهيبها بالبودردى اور فى اخر العملية .

٤ - يجب التأكد تماما من جفاف جميع الزخارف ويفضل دعكها بقليل من بودرة التلك .

٥ - تملأ المساحات المراد زخرفتها بسائل المكسيون إذا كانت المساحات دقيقة وتحتاج إلى وقت طويل للإنتهاء من ملئها أو إذا كان الجو شديد الحرارة أما إذا كانت حرارة الجو معتدلة والزخرفة المطلوب تذهيبها بسيطة لا تحتاج إلى وقت يزيد عن ربع ساعة فعندها تملأ بالجولد سايز .



٦ - يترك السطح حتى تجف مادة اللصق بدون أن تتصلب وفي حالة المكسيون يحتاج الأمر إلى ترك السطح ٢٤ ساعة أما في حالة الجولد سايز يتراوح مدة ترك السطح من ١- ساعة إلى ساعتين على أن يجف سطح المادة اللاصقة مع وجود استعداد حساسية خفيفة جدا للاتصاق بمجرد تلامس الأوراق المعدنية لسطوحها الحساسة .

٧ - ينثر البودر دى أور على سطح الجلد بحذر فيلتصق فوق سطح المادة اللاصقة ويترك فترة صغيرة ثم يزال بعناية زوائد البودر دى أور بنفخه من على السطح جيدا وتنظيف السطح بعد ذلك بفرشة السمر الجافة النظيفة .

## زخرفة الجلد بالمساحيق المعدنية

يستخدم فيها مساحيق البرونز المقارب للون الذهب أو مساحيق الألومنيوم والقصدير لتقليد الفضة .

ويمكن تلخيص خطوات العمل كالاتى :

١ - تنظيف السطح جيدا من آثار المواد الدهنية واللاصقة .

٢ - نقل الزخرفة إلى سطح الجلد .

٣ - يمزج مسحوق المعدن بوسيط سائل مكون من سيكاتيف الجولد سايز أو بسيكاتيف الكوبال ( وقد يخفف هذا السيكاتيف أيضا بقليل من زيت التربنتين ) ويفضل أن تكون عملية إعداد البرونز هذه قبل الاستعمال مباشرة لأن الهواء الجوى يؤثر بسرعة فيه ويفقده بريقه المعدنى نتيجة لتأكسده كما يفضل مزج كميات بسيطة جدا لنفس السبب .



٤ - تملأ الزخارف المراد تذهيبها بالبرونز المعد كما سبق بعناية باستخدام أقلام الملو وترك حتى تجف .



---

لفظ الجلالة بالخط الكوفي  
وحدة زخرفية إسلامية تصلح للتنفيذ بالتذهيب على الجلد للمشغولات  
الجلدية والمنتجات السياحية .

---



## زخرفة الجلود بالضغط والتقيب

تستخدم هذه الطريقة فى زخرفة الجلود الطبيعية المدبوغة بالنبات مثل جلود الباكته .

ويستفاد من خاصية إمكان تشكيل زخارف مجسمة فوق هذه الأنواع من الجلود . فمن المعروف أنه إذا بلل الجلد من هذا النوع بالماء انتفخت أليافه فإذا ضغط على سطحه بأحد أقلام الضغط الزخرفية أحدثت أثرا غائرا فى سطحه لا يمحو ولا يزول بعد جفاف الجلد . ويمكن إحداث زخرفة الضغط والتقيب على جلد الباكته إما بطريقة يدوية أو باستخدام الأكلشهاث المعدنية .

### الطريقة اليدوية :

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام أقلام ضغط خاصة يضغط بها على سطح جلد الباكته المشرب بالماء لإحداث مساحات غائرة بينما تبقى الأجزاء الأخرى عالية فتبدو كما لو كانت مقبية أى بارزة ومجسمة وعلى العكس يمكن الضغط على الزخرفة من ناحية الظهر فيزداد الزخرفة تجسيدا وبروزا .

ونظرا لطبيعة هذه العملية فإنها تجرى على الأسطح الجلدية قبل تشغيلها كمنتج .

وسياتى فيما بعد شرحا مفصلا لخطوات الزخرفة مع العرض المصور للتنفيذ خطوة بخطوة .



## طريقة الكليشيات : stamping

يستخدم في هذه الطريقة كليشيات من النحاس أو الصلب منفذة بطريقة الزنكوغراف حسب الزخرفة المطلوبة وحسب المقاس المحدد ولكن بطريقة عكسية أى سالبة حيث ستظهر الزخرفة على الجلد حقيقية معتدلة وسليمة الوضع بعد ضغط الكليشيه فوق قطعة الجلد قبل تجميعها وتشغيلها كما يلي :

١ - يبلل وجه قطعة الجلد المراد إحداث الزخرفة المجسمة فيها مرة واحدة أو عدة مرات حتى ينتفخ سطح الجلد إلى السمك المطلوب .

٢ - توضع قطعة الجلد على السطح السفلى للمكبس فوق قطعة من الكرتون اللين المستوى بحيث يكون وجه الجلد المراد إحداث الزخرفة به إلى أعلى .

٣ - يثبت الكليشيه في السطح العلوى للمكبس وقد يستخدم بارداً أو قد يسخن قليلاً للمساعدة على إحداث تجسيم أكثر وضوحاً وثباتاً ثم يضغط السطح العلوى للمكبس فوق سطح الجلد بضغط كاف وفترة زمنية كافية لإحداث التجسيم المطلوب فوق سطح الجلد .

٤ - يرفع المكبس فنجد أن الزخرفة قد تشكلت فوق سطح الجلد وترفع وتترك فترة حتى يتبخر الماء الموجود في الألياف .  
وغالباً ما تكون الزخرفة التي تحدثها الإكليشيات ذات أعماق بسيطة فلا يحتاج الأمر إلى تقوية ظهر الزخرفة بالنشارة المزوجة بالغراء كما يحدث في الطريقة اليدوية .

## زخرفة الجلود بطريقة التفريغ : Tooling

يمكن زخرفة سطح الجلد بتفريغ مساحات صغيرة ويجب أن



يتوافر شرطان هاما جدا لضمان نجاح زخرفة التفريغ .

### الشرط الأول :

هو أن يكون الجلد الذى ستنفذ عليه الزخرفة يمتاز بالمتانة وقوة التحمل الكبيرة حتى لا تضعفه هذه الثقوب .

### الشرط الثانى :

هو أن تكون وحدات هذه الزخارف صغيرة جدا وعلى شكل مساحات مقفلة كدائرة أو نجمة أو هلال أو مربع ، معين وأن تكون المسافات الموجودة بين هذه الوحدات كبيرة نسبيا للمحافظة على متانة الجلد . وقد تفرغ هذه الزخارف باستخدام زنب خاصة ذات سن حاد على شكل الوحدة الزخرفية ويدق بها على الجلد فيثقب على شكل الوحدة . ومن الممكن إحداث الفراغات الزخرفية بواسطة أقلام تفريغ تشبه السكين ذات نصل قصير مقوس ذات سن حاد مدبب . وتحدد الزخرفة المطلوبة وأبعاد وحداتها على وجه الجلد وإذا كانت الزخرفة ستنفذ بواسطة الزنب الزخرفية . توضع قطعة صغيرة من الكرتون الطرى تحت الجلد للمساعدة على تفريغ الجلد عند دق الزنبه فوقه .

## الزخرفة على الجلد

### بالتطعيم Appliqué

يستخدم تطعيم الجلود بكثرة فى المنتجات السياحية وخاصة ذات الطراز العربى الإسلامى .

وأفضل زخارف التطعيم تلك التى تعتمد على الخطوط والزخارف الهندسية وتستخدم رقائق الجلد الملون فى زخارف التطعيم كما يمكن استخدام خامات أخرى كالصوف والعاج والزجاج الملون فى بعض أنواع الزخارف فى التطعيم ..



وكما تختلف خامات التطعيم على الجلود تختلف أيضا طرق التنفيذ  
وفيما يلي سرد لعمليات التطعيم المختلفة :

**التطعيم البارز :** ويتم استخدام رقائق الجلود الخفيفة وغالبا ما  
تكون من جلد الحور الملون بألوان متباينة وتلصق فوق سطح الجلد  
على شكل مساحات وخطوط زخرفية هندسية تبعا للتصميم  
المطلوب

ويوجد نوعان من التطعيم البارز فوق سطح الجلد :

### النوع الأول :

وهو التطعيم البارز العادى ويتم حسب الخطوات التالية .

١ - تحدد الزخرفة فوق سطح الجلد إما بالرسم المباشر أو  
بواسطة نقلها بأحد الطرق السابقة .

٢ - تقطع قطع من جلد الحور الملون حسب الألوان والمساحات  
الزخرفية المطلوبة وقد تكون حسب المساحة الزخرفية تماما وقد  
يضاف ١ سم تقريبا لحواف المساحة كزيادة للخف والثنى ثم يخف  
ضعف المسافة ( أى ١ سم تقريبا ) من حافة الجلد ناحية الظهر -  
على أن يكون الخف ١ سمك الجلد حتى يكون سمك الجلد موحدًا  
بعد ثنى الحواف والغرض من عملية الخف هو إعطاء سمك الجلد نفس  
مظهر سطح الجلد ولونه .

٣ - بعد إعداد كل قطع الجلود حسب المساحة واللون المطلوب  
يجب أولا تجريح سطح الجلد الأساسى ( الذى ستلصق عليه قطع  
الجلد ) حسب المساحات الزخرفية المحددة حتى يساعد هذا التجريح  
على جودة التصاق الجلد .



٤ - تلتصق القطع الزخرفية المجهزة من الجلود الملونة فى أماكنها حسب الزخرفة المحددة من قبل مع استخدام المادة اللاصقة قوية ومرنة فى نفس الوقت .

٥ - ولزيادة المساعدة على قوة الالتصاق قد تحاك أطراف المساحات الزخرفية بواسطة الخيوط الملونة حسب الجلد المستخدم فى الزخرفة - أو أن تكون الحياكة بلون متباين معها ، لتكون هذه الحياكة ظاهرة لنوع من الخطوط الزخرفية التى تحدد حواف الزخرفة كالفلتو الرفيع المرسوم حولها .

#### النوع الثانى :

##### التطعيم البارز المقبب :

وفى هذا النوع لا يكتفى فقط بالبروز الذى يحدثه لصق قطع الجلود فوق السطح بل تقبيب هذه القطع عن طريق التنجيد والطريقة لذلك هى :

١ - يقطع الجلد حسب المساحات الزخرفية المحددة بعد إضافة ١/٢ سم للحواف من الخارج للخف وثنى الأحرف .

٢ - تحف أحرف الجلد من الظهر .

٣ - تقطع قطع من الكرتون الخفيف السمك ثم تلف أحرفه بصنفرتها صنفرة ناعمة .

٤ - تلتصق قطع الجلد على الكرتون بعد وضع طبقة رقيقة من القطن الشعر المندوف ، أو عدة طبقات من رقائق ورق التنجيد اللين أو ألواح الإسفنج الرغوى ثم تثنى أحرف الجلد على ظهر الكرتون وتلتصق جيدا .



٥ - بعد إعداد كل المساحات الزخرفية بنفس الطريقة يخرج سطح الجلد الأساسي الذي ستلتصق فوقه الزخرفة وتلتصق بنوع جيد من مواد اللصق ولضمان متانة الالتصاق يضغط فوق الجلد بجسم ثقيل ويستمر وضعه حتى تجف المادة .

### تطعيم التليس :

تشبه هذه الطريقة ، طريقة التطعيم في الأخشاب المعروفة بإسم الماركترى وتم بتفريغ المساحات الزخرفية من سطح الجلد حسب الوحدات المراد تليسها في سطحه ، وقد يستلزم الأمر أحيانا تفريغ المساحة الزخرفية من سطح الجلد تماما إذا كان سمك وحدة التطعيم مساو لسمك الجلد أو أكبر قليلا .

وكثيرا ما تستخدم مواد متنوعة في هذا الأسلوب من التطعيم مثل قطع الجلود الملونة وقطع العاج والرقائق المعدنية والفصوص الملونة وغيرها .

كما يمكن إستخدام أسلاك النحاس أو الفضة بما يشبه عملية التكفيت في المعادن .

والجلد المناسب لهذا النوع من التطعيم هو جلد الباكته الطبيعي ويجب تبلييل سطح الجلد بقليل من الماء لزيادة إنتفاخه وذلك لمساعدته على تقبل الزخرفة بالأسلاك .

ثم تطرق الأسلاك المعدنية على سطح الجلد حسب المساحات الزخرفية المحددة فتغور داخل السطح . وقد تستخدم أنواع مختلفة من الأسلاك المعدنية المختلفة الألوان للحصول على التأثير الزخرفي المطلوب .



## التطعيم الغائر :

وهذه الطريقة تتم عن طريق تفريغ الوحدات الزخرفية في بدن الجلد ، ثم لصق مساحات لونية خلف هذه التفریغات وقد تكون هذه المساحات اللونية من رقائق الجلد الحور وقد تكون من رقائق معدنية أو بلاستيكية ملونة أو خلافه . ويجب أن يتوفر الشرطان الأساسيان السابق توضيحهما في الجلد لضمان متانته .

وعموما تعتبر هذه الطريقة الزخرفية أقرب إلى زخرفة التفريغ منها إلى زخرفة التطعيم .

## طرق زخرفة الجلد بالحرارة

تستخدم الحرارة في إحداث تأثيرات زخرفية ذات لون أقم من لون الجلد الطبيعي .

وتصلح في زخارف الحرارة جميع الجلود الطبيعية بشرط أن تكون على لونها الطبيعي وتفضل الجلود المدبوعة بالنباتات ذات الألوان الطبيعية الفاتحة .

كما تصلح بعض أنواع الجلود الصناعية في زخارف الحرارة مع الحذر من أن أغلب الجلود الصناعية تنصهر بالحرارة .

والحرارة المستخدمة في زخرفة الجلود إما أن تكون من نوع الحرق بأدوات خاصة مثل أقلام الزخرفة بإستخدام أقلام الحرق اليدوية أو جهاز البيروجراف أو أن تكون بإستخدام الكليشيهات الساخنة في إحداث زخارف مجسمة . والجلد المناسب لهذا النوع من الزخرفة هو



جلد الباكته المدبوغ على لونه الطبيعي أو جلد الخور على لونه الطبيعي كما تصلح جميع أنواع الجلود الطبيعية ذات الألوان الطبيعية الفاتحة وتستخدم في إحداث زخارف الحرق أقلام خاصة تسمى محط النار وقد تكون هذه المحطات مفردة أو مزدوجة وتستخدم هذه المحطات في إحداث زخارف هندسية على شكل خطوط مستقيمة مفردة أو مزدوجة حسب نوع المحط .

وتتلخص طريقة التنفيذ في الآتي :

١ - تنقل الزخرفة المطلوبة إلى سطح الجلد بإحدى الطرق المعروفة .

٢ - توضع قطعة الجلد على سطح مستو .

٣ - تسخن المحطات على نار هادئة حتى يسخن إلى درجة مناسبة لإحداث آثار الحرق السطحي في الجلد . مع ملاحظة أنه كلما زادت الحرارة كلما كان الأثر الذي تحدثه المحطات أكثر عمقا وأتم لونا . مع الحذر من إرتفاع درجة الحرارة إلى الدرجة التي تحدث حروقا متلفة للجلد . لذلك يجب تجربة المحط على قطعة جلد خارجية من نفس نوع الجلد ومقاربة لسمكه ولونه .

ويرسم بالمحطات فوق الجلد وغالبا . ما يكون على شكل خطوط مستقيمة متوازية تصلح لعمل زخارف هندسية وإذا كان المحط مفردا أحدث خطوطا مفردة أما إذا كان المحط مزدوجا أحدث خطوطا مزدوجة أما خطوط الأقواس والمنحنيات فيستعمل لها أقلام زخرفية تشبه إلى حد كبير أقلام العلام الزخرفية .

**زخرفة الجلود بجهاز الحرق ( البيروجراف ) :**

يستخدم لإحداث زخارف الحرق على الجلود جهاز خاص



يسمى « البيروجراف » الذى يحول التيار الكهربى إلى حرارة تصل إلى أقلام ذات سن نحاسى لتستخدم فى إحداث زخارف بالحرق على الجلود والأخشاب .

ولتشغيل الجهاز تحدد درجة الحرارة المطلوبة بواسطة مؤشر وكلما إرتفعت درجة الحرارة كان تأثير سن الجهاز على الجلد أعمق وأقمت والدرجة المناسبة فى الجلود تكون من ٣ : ٥ درجات مم يشغل الجهاز بإيصال التيار الكهربى به ويترك فترة حتى تصل الحرارة إلى سن القلم ونلاحظ ذلك من إحممرار السن وكلما إرتفعت درجة حرارة الجهاز كلما زاد إحممرار السن . وبذلك يكون مجهزا للعمل حيث يمرر السن على الرسم .

ويستخدم هذا الجهاز فى إحداث زخارف بطريقة الحرق على الجلود الطبيعية ذات الألوان الفاتحة وتكون الزخرفة الناتجة على هيئة خطوط حارقة خفيفة بلون قاتم وغائرة إلى حد قليل فى بدن الجلد . وتكون الزخارف أحيانا على شكل بتع ونقط حارقة بدلا من الخطوط أو من الإثنين معا .

ويجب ملاحظة أن الآثار التى تحدثها أقلام الحرق سواء اليدوية أو أقلام جهاز البيروجراف لا يمكن إزالتها بعد ذلك ومن هنا يجب الحذر والعناية التامة عند تنفيذ الزخرفة حسب الخطوط والمساحات والتأثير الزخرفى المطلوب من أول مرة لأن الأثر الناتج لا يمكن تعديله .

ومن الممكن الحصول على درجات لونية مختلفة بإستعمال أقلام زخرفية متدرجة فى إحداث زخارف ذات ألوان قاتمة وعندما يراد الحصول على خطوط ومساحات أقمت قليلا تسخن الأقلام إلى درجة أعلى فتحدث آثارا أكثر عمقا فى الجلد وأقمت لونا . وتدرج الحرارة



صعودا يمكن الحصول على تدرج لوني من البنّي الفاتح إلى البنّي القاتم القريب للأسود .

وبعد الإنتهاء من الزخرفة المطلوبة يحسن مسح طبقة الجلد بقطعة من الإسفنج المبللة بالماء الممزوج بقليل من حامض الأوكساليك وذلك لإزالة بعض آثار الحرق والحصول على زخرفة أكثر وضوحا والحذر من إستخدام الحرارة العالية في عمل زخارف فوق الجلد الرقيق كجلد الحور خوفا من إحداث آثار حارقة تؤثر تأثيرا إتلافيا في سطح الجلد أو تفقده ليوته ومرونته وتجعله عرضة للتشقق والتمزق وقد تحدث الحرارة العالية في الأقلام ثقوبا حارقة في الجلد وهذه لا تعتبر تلفا في بعض الزخارف إذا كانت مقصودة . فقد تجرى زخارف فوق سطح الجلد بهذه الطريقة بأن تستخدم أقلاما وأسيانها ذات أقطار مختلفة وتسخن على النار حتى تصل إلى درجة الإحمرار ثم تثقب بها الجلود فتحدث زخارف مفرغة في سطح الجلد لها حواف ذات لون بنّي قاتم من تأثير الحرق . وهذه الزخارف يجب أن تكون على أبعاد كبيرة من بعضها لدرجة لا تتلف سطح الجلد أو تؤثر في مرونته ومتانته .

### زخرفة الجلد بالأكلاشيهات :

سبق الكلام عن الكليشيهات الزخرفية لنقل الزخارف إلى سطح الجلد ولإحداث الزخرفة بطريقة التقيب ويمكن إستخدام الأكلاشيهات الساخنة في إحداث نوعين جميلين من الزخرفة هي :

- ١ - الزخرفة التي تجمع بين التقيب والحرق .
- ٢ - الزخرفة التي تجمع بين التقيب والتذهيب .

### الزخرفة التي تجمع بين التقيب والحرق :

وتعتمد هذه الطريقة على تشكيل كليشيهات من النحاس بطريقة



حفر الزخرفة بالأحماض بطريقة الزنكوغراف على أن تكون الزخرفة عكسية .

### الطريقة :

يثبت الأكلاشيه في الفك العلوى لمكبس خاص ثم يسخن إما بواسطة البوتاجاز أو بواسطة الكهرباء ، وبعد تسخين الأكلاشيه إلى درجة الحرارة المناسبة المطلوبة توضع قطعة الجلد المراد إحداث الزخرفة بها ويجب أن تكون من الجلود الطبيعية ذات السطح المستوى كما تصلح بعض الجلود الصناعية على أن يكون التسخين خفيفا .

ويفضل أن يوضع تحت قطعة الجلد قطعة أكبر من الكرتون اللين للمساعدة على إحداث التجسيم المطلوب بسرعة وجودة ثم تضغط على الجلد بضغط الفك العلوى للمكبس بقوة على قطعة الجلد فترة قصيرة من الوقت كافية لطبع سطح الجلد وتجسيمه بالشكل المطلوب - وعند رفع الفك العلوى للمكبس نجد أن قطعة الجلد قد تشكلت بالشكل الزخرفى المجسم المطلوب مع ملاحظة أن الأجزاء الغائرة تبدو بلون أغمق كثيراً من لون الجلد الطبيعى وبهذا يجتمع على سطح الجلد نوعين من أساليب الزخرفة هما : التجسيم والتقيب والحرق .

وتستخدم هذه الطريقة بكثرة في عمل زخارف تاريخية وفعرونية أو إسلامية على المنتجات الجلدية السياحية كما يمكن إستخدامها في طباعة ماركات أو كتابة عبارات محددة على الجلد أو عمل حواف تشبه الحياكة أو الجدل على سطح الجلد .

### ويجب :

الحذر من عدم تسخين الأكلاشيهات إلى الحد الذى يحدث آثارا حارقة ضارة بسطح الجلد إذا كان طبيعيا أو تسبب صهر سطح الجلد إذا كان من الجلود الصناعية .



## الزخرفة التى تجمع بين التقييب والتذهيب



وتستخدم فيها نفس الأكلاشيات النحاسية المنفذة بالطريقة السابقة وإحداث التذهيب تستخدم أفرخ من ورق السيلوفان مجهزة بطريقة خاصة بحيث يكون ملصقا على أحد أوجهها طبقة رقيقة جدا من الرقائق المعدنية ( من البرونز تقليدا للذهب ، أو من القصدير تقليدا للفضة ) وفوق الرقائق المعدنية طبقة رقيقة من الشمع والراتنج .  
ولإحداث الزخرفة المطلوبة يتبع الآتى :

١ - يثبت الأكلاشيه فى الفك العلوى للمكبس ثم يسخن حسب الطريقة المتبعة فى تسخينه إلى الحرارة المطلوبة . وغالبا ما تكون بدرجة أقل من عملية التقييب والحرق .

٢ - توضع قطعة الجلد المراد إجراء الزخرفة على سطحها فى مكانها المعد بحيث تكون تحت الأكلاشيه تماما ويفضل أن يوضع تحت قطعة الجلد طبقة أكبر من الكرتون اللين .

٣ - توضع أفرخ السيلوفان المذهبة فوق وجه الجلد بحيث تكون طبقة الرقائق المعدنية فوق السطح مباشرة ثم يضغط الفك العلوى للمكبس بقوة فترة قصيرة من الوقت كافية لإحداث التجسيم المطلوب بسطح الجلد ، وكافيه فى نفس الوقت لصهر الراتنج والشمع فيلصق الرقائق المعدنية بواسطة الشمع والراتنج المنصهر .

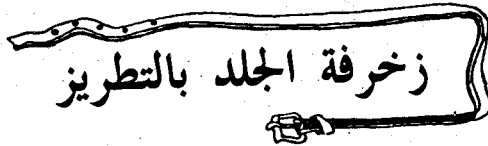
وعند رفع المكبس تلاحظ حدوث الزخرفة المجسمة فى الجلد كما تلاحظ إلتصاق الذهب فى الأجزاء الغائرة من الزخرفة المجسمة . وبذلك تجمع هذه الطريقة بين التجسيم والتقييب الزخرفى وتذهيب الخلفيات الزخرفية .



وميزة هذه الطريقة هي إمكانية الحصول على أعداد كبيرة جدا من الشكل الزخرفي المطلوب وفي مدة قصيرة .

ولكنها تعتبر من الطرق الآلية في إحداث الزخرفة مما يقلل من قيمتها الفنية كثيرا عن طرق الزخرفة التي تجرى يدويا .

وتستخدم هذه الطريقة الزخرفية بكثرة في المنتجات الجلدية السياحية في إحداث زخارف فرعونية وإسلامية . وفي المنتجات التي تقدم كهدايا



الزخرفة بالتطريز على الجلد من أجل الطرق الزخرفية في أشغال الجلود خاصة الأنواع السياحية منها كالشلت والبوفات والوسائد وغير ذلك .

ويتقبل الجلد - خاصة الأنواع الرقيقة منه الفاتحة الألوان كالخمر وجلود البطانات والملابس والقفازات ، وجميع أنواع الخياطات الزخرفية سواء كانت بالخياط الملونة من الحرير ، والقطن والكتان أو بالأسلاك المعدنية ، أو بالسيور الجلدية الرفيعة أو بخيوط البلاستيك الملونة . وجميع أنواع الغرز اليدوية الصالحة لأعمال المنسوجات صالحة تماما للتنفيذ على جميع الجلود الخفيفة ويمكن إجراؤها بالخياط أو بالأسلاك أو بالسيور الجلدية الرفيعة الملونة المصنعة من مختلف الخامات ومن أشهر أنواع هذه الغرز ما يأتي .

## ١ - غرزة الفرع :

أ - يثبت طرف الخيط أو السير الجلدي وتغرز الإبرة من اليمين إلى اليسار ثم تخرج على بعد محدد من الجلد .



ب - تغرز الإبرة مرة أخرى على بعد يساوى نفس المسافة ،  
ثم تخرج من الثقب الناتج عن الغرزة السابقة .

ج - تكرر الغرزة على الجلد حتى تعطينا خطا متصلا مستمرا  
من اليسار إلى اليمين .

## ٢ - غرزة السلسلة :

أ - تبدأ هذه الغرزة من اليمين إلى اليسار .

ب - تغرز الإبرة ثم تخرج على بعد ثابت محدد على سطح الجلد  
مع ملاحظة أن يكون الخيط تحت إبهام اليد اليسرى لتمر الإبرة من  
فوقه أثناء عمل الغرزة .

ج - تغرز الإبرة من نهاية الغرزة السابقة بحيث تكون داخل  
دائرة السلسلة ثم تخرج على بعد مساو لنفس المسافة السابقة .

د - تلاحظ أن هذه الغرزة تبدأ من اليمين وتستمر إلى اليسار  
أو شكلها العام يشبه السلسلة .

## ٣ - غرزة رجل الغراب :

تستخدم هذه الغرزة في أطراف الجلد ويتم بأن يثبت طرف الخيط  
أو السير الجلدى ، من جهة اليسار عند الطرف العلوى ثم تنزل بميل  
خفيف ، تغرز الإبرة من جهة اليمين إلى اليسار للخط السفلى فتخرج  
على مسافة صغيرة محددة وتشد حتى نهاية الخيط ، ثم يصعد بميل  
خفيف إلى جهة اليمين ويخرج على بعد مسافة الغرزة السابقة .

وهكذا تتكرر هذه الغرزة مرة في الخط العلوى وأخرى في الخط  
السفلى على أن تراعى وحدة المسافات بين كل غرزة وأخرى  
وإنتظامها .



# الخردوات المستخدمة فى

## منتجات الجلود بغرض الزخرفة أو التشيت

تحتاج منتجات الجلود إلى كثير من الخردوات لتكملة وتجهيز المشغولات الجلدية وإعدادها للإستعمال ، وغالبا ما تكون هذه الخردوات إما من الحديد المطلى بالنيكل أو من النحاس المسبوك أو المضغوط وفيما يلي أهم هذه الخردوات .

### ١ - المفصلات المعدنية :

تحتاجها كثير من العلب الجلدية المقواه بالكرتون أو الأبلاكاش الرقيق ، وتستخدم بكثرة فى حقائب السفر .  
والمفصلات المعدنية الصالحة لمنتجات الجلود على أنواع عدة نذكر منها :

### ١ - المفصلة البقجة العادية :

وهى عبارة عن شريطين من الصاج الصلب كل منهما على شكل مستطيل ويساويا تماما فى الشكل والمساحة ، ويتصلا ببعضهما إتصالا مفصليا حول مسمار طولى ثابت يسمى « الدليك » وبكل جناحي المفصلة ثقبين أو أكثر لمرور مسامير التشيت منهما .

### ٢ - المفصلة البقجة النحاسية :

تشبه المفصلة الأولى إلا أن منظرها أجمل وهى لا تصدأ .

### ٣ - مفصلة بقجة بزر .

### ٤ - مفصلة شريط :



وهى مفصلة طويلة جناحيها ممتدان على شكل شريطين طويلين  
يمكن قصهما حسب الطول المطلوب .  
٥ - مفصلة قرصة ( سفرة ) .

## ٢ - الكوالين :

وهى على أنواع منها المصنوع من الصاج المنكل ومنها المصنوع  
من الحديد الزهر المصبوب والمنكل ، ومنها أنواع حديثة مصنوعة إما  
من سبيكة الألومنيوم المقوى بالتيتانيوم أو من الألومنيوم المقوى  
بالمغنيسيوم أو من النحاس الأصفر .

## الحلقات المعدنية :

وتستخدم هذه بكثرة فى صناعة الأيدى للحقائب لسهولة  
حركتها وتصنع من الصلب المنكل أو البلاستيك أو النحاس ولها  
أشكال دائرية أو بضاوية أو مربعة ولها مقاسات وأقطار مختلفة .

## التوك :

تحتاج الأحزمة الجلدية وأساور الساعات إلى أنواع مختلفة من  
التوك الجلدية ذات أشكال متنوعة دائرية بضاوية ، مربعة ،  
مستطيلة ... الخ - ذات أقطار وأحجام متنوعة وتصنع بصفة غالية  
من الصلب المنكل أو من النحاس أو البلاستيك كما تصنع بعض التوك  
الزخرفية من الخشب وهى غالبا على نوعين رئيسيين :

## ١ - توك مزدوجة :

وغالبا ما تكون على شكل حلقة مستطيلة أو دائرية أو بضاوية  
الشكل فى منتصفها قائم رأسى ويتركب عليه فى منتصفه مسمار طويل  
قابل للحركة على هذا القائم .



## ٢ - توكة مفردة :

وهى إما على شكل مربع أو مستطيل أو نصف دائرة وعلى ضلعها القائم يتركب المسمار فى منتصفها . وتحتاج التوكة المفرد إلى أبزيم قد يكون من الجلد أو من مادة التوكة المفردة .

## الكبسولات المعدنية :

تتركب الكبسولات أساسا من جزئين : جزء علوى له لسان وجزء سفلى له فتحة لتقبل هذا اللسان .

وتوجد للكباسيل نوعان رئيسيان :

١ - نوع يستخدم كنوع من البرشام ليمسك طبقتين أو أكثر من الجلد معا وذلك عن طريق ضغط هذين الجزئين على الجلد بقوة فينطبق الجزءان ويتماسكا ببعضهما تماما . وبينهما الجلد وهذه الكباسيل تستخدم فى تقوية الخياطات وبخاصة عند الزوايا وحول خياطات الحلقات المعدنية وعند زوايا الحقائق المدرسية وهى إما أن تكون ملونة بأحد ألوان الجلد الشائعة أو من الصلب المنكل .

٢ - النوع الثانى ويسمى الزراير وتتركب أيضا من جزئين جزء علوى بلسان وجزء سفلى بفتحة لتقبل هذا اللسان والقبض عليه بواسطة سلكين جانبيين فى الفتحة ، فعند ضغط الجزء العلوى على السفلى يضغط اللسان على السوستة فتفتح قليلا حتى ينزل اللسان فيطبق على إختناق موجود فى منتصفه . وتفتح بشد الجزء العلوى إلى أعلى فينفلت من سيطرة السوستة . وتستخدم هذه الأنواع بكثرة فى أكياس النقود والمحافظ الجلدية الصغيرة وما شابهها .

## المسامير المستعملة فى أشغال الجلود وكذلك لخرقتها :

تحتاج المصنوعات الجلدية المختلفة إلى أنواع متعددة من المسامير



المختلفة المقاسات والاشكال ونظرا لإختلاف وتنوع العمليات التي تحتاجها .

#### ١ - مسمار السنارة :

وهو مسمار رفيع جدا من الصلب ذو سن حاد ورأس مستدير صغير . يتراوح طوله من واحد سنتيمتر حتى ٤ سنتيمتر والأنواع القصيرة وهي أكثر الأنواع إستخداما في أشغال الجلود .

#### ٢ - المسمار الشامى :

وهو مسمار رفيع ذو سن مدبب حاد ورأس صغيرة مفلطحة وطوله من واحد إلى ١,٥ سنتيمتر يستخدم فى تثبيت جلود التنجيد الخفيفة .

#### ٣ - المسمار الطوزى :

وهو مسمار رفيع ذو سن حاد مدبب ورأس صغير مفلطح من الصلب لونه رمادى مزرق أو إسود ( ويسمى أيضا مسمار منجد ) طوله من ٠,٨ سنتيمتر إلى ١,٨ سنتيمتر .

#### ٤ - المسمار الشيشة :

مسمار رفيع يشبه السنارة فى الشكل إلا أن له رأسا أكبر ومفلطحة قليلا ويتراوح طوله بين ١,٥ سنتيمتر إلى ٣ سنتيمتر ويستخدم فى تثبيت الجلود بالأخشاب الرقيقة .

#### ٥ - مسمار بسنين :

وهى مسامير رفيعة من الصلب ذات سنين يتراوح طولها من واحد سنتيمتر إلى ٣ سنتيمتر وتستخدم بكثرة فى وصل التعاشيق الخشبية المستعملة فى حقائب الصندوق .



## ٦ - مسمار مخ طاسة :

هى مسامير من الصلب ذات سن حاد ورأس مكور قليلا ، وتوجد أنواع من هذه المسامير من النحاس الصلب وتستخدم أحيانا فى تثبيت المفصلات النحاسية فى الحقائق الصندوق .

## ٧ - المسمار يشعبتين :

هذه المسامير تستخدم بكثرة فى أشغال الجلود ولها رأس عريض مفلطح وشعبتين لها سن . وبعد تثبيت المسمار من الثقب تفتح الشعبتين فى إتجاهين متعاكسين وهذه المسامير من أنسب أنواع المسامير إستخداما فى الحقائق الجلدية خاصة تثبيت الأيدى وما شابهها .

## ٨ - مسمار الكعب :

وهو عبارة عن مسمار كبير له رأس نصف كرة من الصلب المطلى بالنيكل وله شعبتين ( يشبه المسمار السابق ) وتستخدم هذه المسامير بكثرة فى تثبيت الكعوب والزوايا كما يستخدم فى أركان حقائق الصندوق حتى تكون بمثابة روافع للحقيقية من إحتكاك الجلد بالأرض .

فى هذا الجزء من الكتاب تم جمع عدد من الأساليب الحديثة فى زخرفة الجلد . وفكرة الزخرفة تغطى مجالا واسعا من التأثيرات . مثل : التلوين . الرسم . الملمس . الأبليك - الخياطة والتدكيك والبرشمة وإضافة أجساما صلبة معدنية بغرض الزخرفة على الجلد .

هذه الطرق يمكن إستعمالها على العديد من الموضوعات المنفذة بالجلد ومع أنواع الجلود المختلفة والمتنوعة . وطبيعى أن بعض الأساليب تكون أكثر مناسبة لموضوعات محددة وأنواع من الجلد عن



الأخرى . لذلك فقد حدد فى كل فصل أى أنواع الجلود أفضل لإستخدام هذا الأسلوب فى الزخرفة بالتحديد .

كما أن العرض المصور للموضوعات المنفذة فى نهاية كل فصل يوضح بعض من الأصناف العديدة والتي يمكن زخرفتها بإستعمال الأسلوب الزخرفى الذى سبق شرحه .

وسيالاحظ أن بعض الموضوعات تضم أساليا زخرفية عديد . وفى حالة الزخرفة بإستخدام الآلات والطباعة والحفر سيلحق بها التظليل أو الصبغة للجلد .

وحيث أن المنفذ لا بد وأن يحتاج إلى إستخدام طريقتين أو أكثر من الطرق الزخرفية معا فى آن واحد أو على قطعة واحدة فإننا نقترح أيضا أنه لا بد أولا من المرور على الكتاب ككل . ثم تجرى التجارب على قطع صغيرة من الجلد كل بأسلوب زخرفى مختلف . وحينما تتقن هذه الأساليب على القطع المجربة تماما . أعد التجربة على قطع أخرى مع جمع طريقتين للزخرفة عصا على قطعة واحدة من الجلد . وفى النهاية بعد تمام نجاح التجارب ستكون قادرا على الإختيار من الكل أى الطرق أفضل للحصول على التأثيرات التى تتطلع إليها لتكون المستعملة فى الموضوع بعينه .

وفيما يلى عرضا بالشرح خطوة بخطوة مع الصور لكل أسلوب من الأساليب السابق الإشارة إليها المزخرفة على الجلد .

### الظلال على الجلد :

الظلال على الجلد هى الطريقة لتلوين جزء من الجلد حتى تبدو داكنة من التحديدات الخارجية ويتدرج اللون إلى الأفصح تجاه المركز لقطعة الجلد . حتى يذوب ويأتلف مع لون الجلد الطبيعى هذا



الأسلوب يكشف كل التحبيبات التى بالجلد وأى علامات أو ملامس أخرى وتكسب قطعة الجلد مظهرا مجسما غنيا وقيما .

ويجب أن يتم عمل الظلال هذه بعد أن قطع جميع أجزاء الموضوع المنفذ بالجلد . كذلك التخريم والزينة الخ ولكن قبل خياطة الأجزاء أو تدكيلها أو برشتها .

وهذه الطريقة تضيف عمق وجمال إلى أى قطعة منتهية من الجلد سواء كانت حقيقية يد أو حزام أو أى قطعة منفذة صغيرة مثل حلقة مفاتيح .

وعندما تتقن التظليل على الجلد ستفضل إلحاقه مع معظم أساليب الزخرفة على الجلد الأخرى الواردة بهذا الكتاب مثل الطباعة بالإستامبا ٦ والحرق .

### الخامات اللازمة :

- ١ - صبغة جلد ( قاعدة كحولية ) .
- ٢ - خرقة للصبغة ( هذه يمكن أن تكون أى قطعة قماش ناعمة تمتص مثل قماش بوبرة ) .
- ٣ - قطعة من الصوف أو اللباد لإزالة البقع .
- ٤ - صابونة خاصة بالجلد .
- ٥ - قطعة صغيرة من فروة خروف .
- ٦ - بالطو لحماية الملابس أثناء العمل .
- ٧ - إسفنجة صغيرة .

عموما الجلد الخام مثل جلد البقر سيكون أفضل . وغير ذلك يمكن تجربة استعمال أى جلد بلون فاتح طالما أنه جلد غير مشطب .



وإذا كان الجلد باللون البيج الفاتح جدا فإن الصبغة باللون البنى الفاتح ستكون الأفضل لإستخدامها فى عمل الظلال .

وكلما كان لون الجلد الأصيلى داكنا كلما كان الإحتياج لإستخدام صبغة بلون أكثر دكانة .

### المشاكل التى يمكن أن تقابلنا أثناء العمل :

إذا سقطت نقطة من الصبغة على سطح الجلد أثناء صباغة الحافة بدھانها باللون الداكن من الصبغة فسيكون السبب هو إستخدام ضغطا أكثر من اللازم أو أن الاسطبة المستعملة فى دهان الصبغة تكون مشبعة بالصبغة أكثر من اللازم .

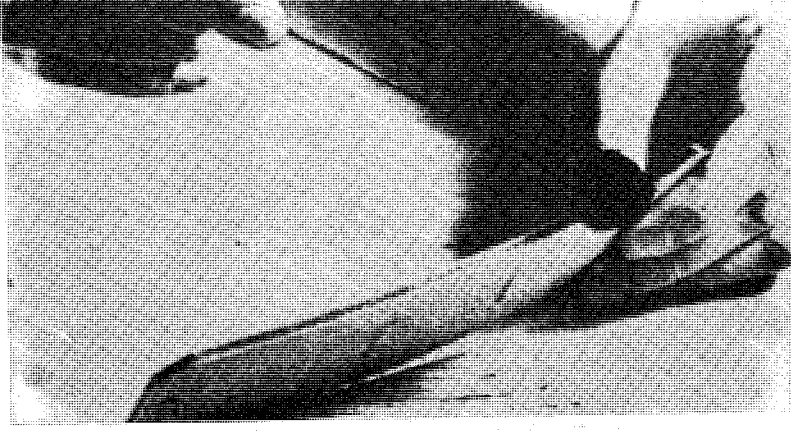
تأكد من مسح حافتها فى طرف الزجاجاة عند سحبها للخارج للتخلص من الصبغة الزائدة .

إذا أصبحت القماشة المستخدمة فى الصباغة بالية أو ظهرت عليها خطوطا من القماش المجعد هذا سيسبب تعريقاً فى الظلال وتكون غير مستوية فى التوزيع على الحواف . إحتفظ دائما بقماشة الصبغة ناعمة طول الوقت . وإذا بدت بالية أثناء العمل من نقطة واحدة يعاد لفها أو تستبدل بقطعة قماش أخرى .

مشكلة أخرى ربما تكون مزعجة خصوصا عندما تقوم بعمل ظلال لقطعة صغيرة جدا من الجلد وهى وجود كمية كبيرة من الصبغة على خرقة الصباغة . عندما يحدث ذلك .

ستجد نفسك تغطى بسرعة كل القطعة بالصبغة وليس الحروف فقط أو تحدث نقلا فجائيا من المساحة الغامقة إلى المساحة الفاتحة - وإزالة الصبغة الزائدة تحبط بالقماشة المشبعة بالصبغة على قطعة جلد مستغنى عنها أو على ورق جرائد قبل وضعها على الجلد .

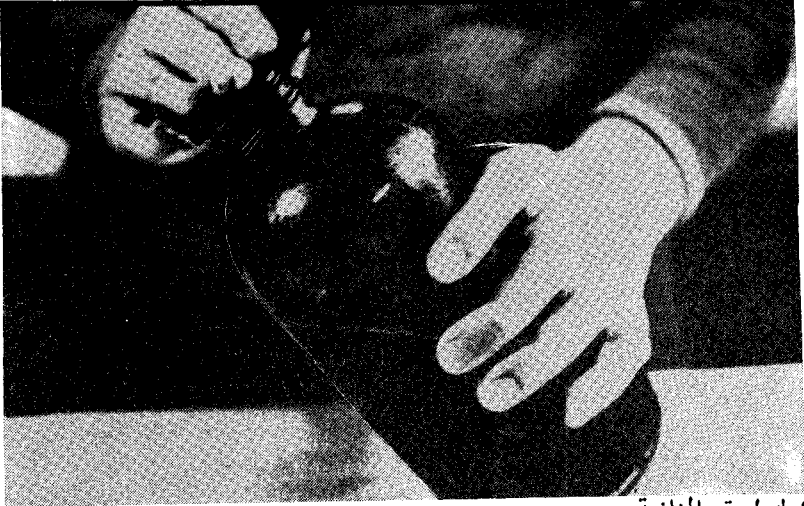




## الخطوة الأولى :

أولاً : صبغ الحواف للجلد باستعمال قطعة القماش المشبعة بالصبغة ( الأسطبة )

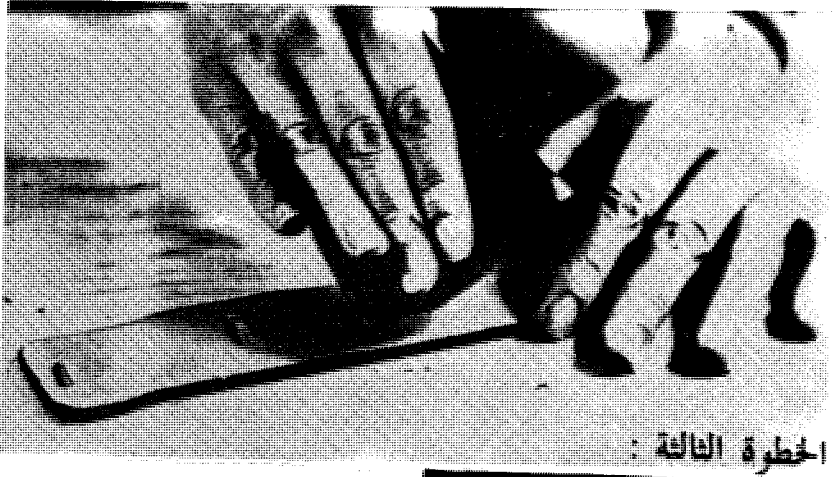
إغمس الأسطبة في الزجاجية المحتوية على الصبغة الخاصة بالجلد واعصر الصبغة الزائدة وأنت تخرج الأسطبة من الزجاجية بحركة ثابتة منتظمة مستمرة غطى الحافة الداخلية للجلد . إذا أصبحت الأسطبة جافة أعد غمسها في الزجاجية المحتوية على الصبغة مرة أخرى .



## الخطوة الثانية :

بعد ذلك اقطع قطعة من القماش حوالى  $8 \times 4$  بوصة وإثنيها مرتين . ثم إمسك بالقماش المطوية فوق فوهة زجاجة الصبغة وبسرعة إقلب الزجاجية لأسفل . ثم امسح الصبغة الزائدة من القماشة بسحب الخرقة أو القماشة على شفة الزجاجية .





الخطوة الثالثة :

إبدأ بحدود قطعة الجلد وادعك بحرص بضربات خفيفة .



الخطوة الرابعة :

بالتدرج تحرك للداخل تجاه المركز للجلد مستعملاً لمسة أخف فأخف .  
وحيث أن الحرقنة المشبعة بالصبغة تصبح جافة هذا سيتطلب المزيد من  
الضغط . ولا بد أن تكتسب قطعة الجلد لون الصبغة مختلطاً بالتدرج في لون  
الجلد الطبيعي ويعتمد ذلك على حجم قطعة الجلد وكمية التظليل المرغوبة .  
هذه الطريقة يجب أن تكرر أكثر من مرة حتى الوصول إلى التأثير المطلوب .





الخطوة الخامسة :

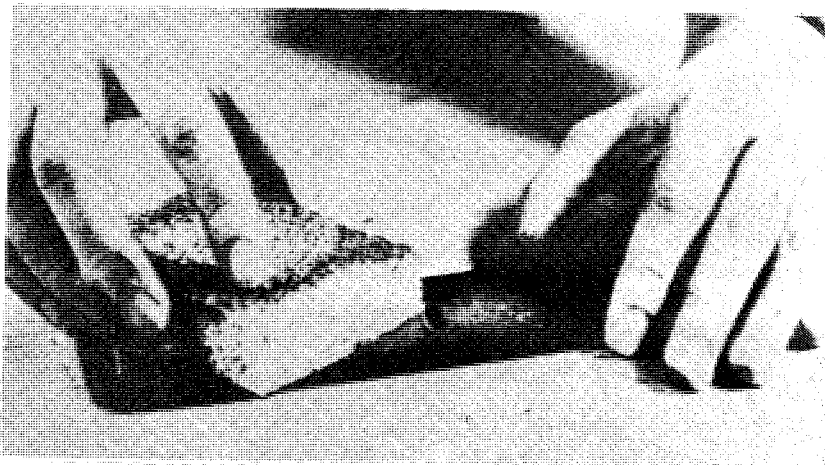
وحيث يتم تظليل الجلد لابد من دحك صابون سرج لإعطائها مظهرا مشطيا .  
يدحك بقطعة من فرو الخروف بغمسها في إناء به صابون السرج ثم يدحك  
بها بشدة على الحواف للجلد . هذا سيعم الألياف الحشنة مشكلا إنحاءاً  
جذاباً مصبوغاً .



الخطوة السادسة :

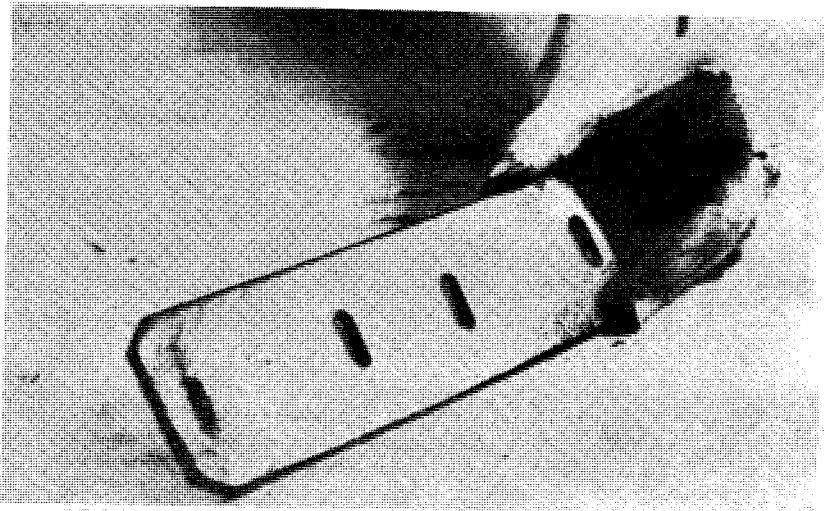
وفي الحال بعد تمام إمرار الصابون على الحواف بالدحك ضع الجلد مسطحا  
ومد السطح بالصابون . بدكه فيه جيدا باستعمال الدهن الوفير المتقوس .





### الخطوة السابعة :

إذا كان المظهر اللامع النهائي في التشطيب هو المطلوب فإن تغطية خفيفة من الدهان الواقي للسروج (harnessdressing) .  
بلل قطعة إسفنجية بالماء ثم تنثر حتى تكون جافة تقريبا . وتبلل الإسفنجية بالدهان وبحركة دائرية خفيفة يغطي سطح الجلد .

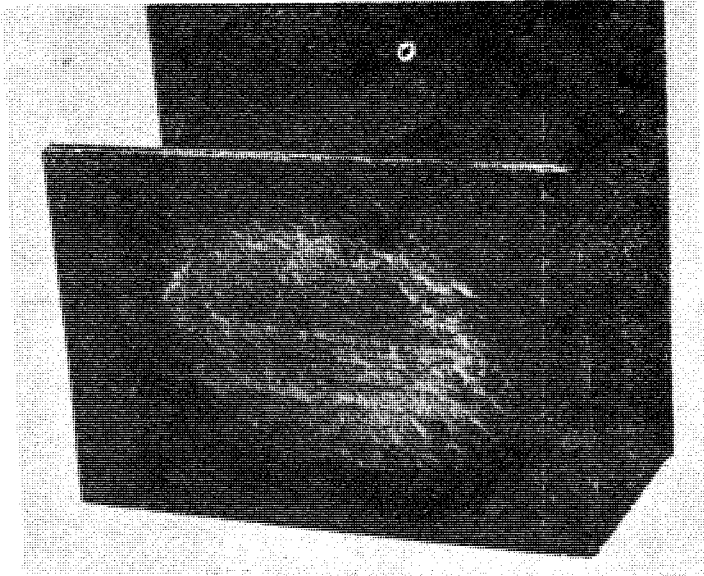


### الخطوة الثامنة :

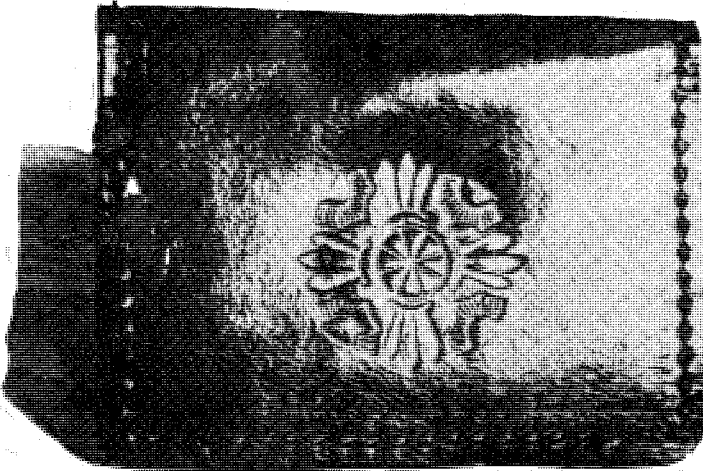
يترك الجلد يجف لدقيقتين أو ثلاثة قبل لمسه .



## مثال منفذ بطريقة التظليل على الجلد :



الصورة حامل أوراق الجوانب من الجلد البقرى الأصفر والقاعدة من الخشب .  
حواف الجلد مظلمة بلون بني غامق وبالتدرج تختلط في سطح الجلد إلى لون جلد  
البقر الأصفر الفاتح .



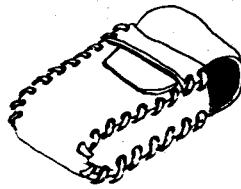
هذه الخفضة زخرف سطحها بالطباعة البارزة ثم إستعمل أسلوب التظليل  
بالصبغة لإكساب الجلد هذا المظهر ثم إستعمال الورنيش في تلميعها مصنوعة  
من جلد البقر .



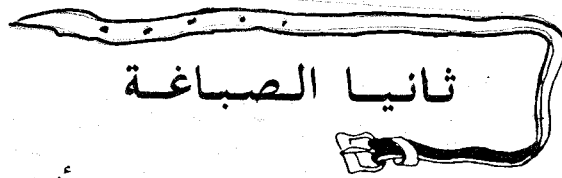


هذه الحقيبة المصنوعة من جلد من شريحة من ظهر جلد البقر في القاعدة  
وزين سطح الحقيبة بخطوط من انخراز مطبوعة ومظلمة بالصبغة حول  
الحواف .

---







كثيرا من الجلود مثل القفازات مثلا تصبغ بألوان عديدة ومتنوعة في المديغة .

هذه الجلود تكون مشبعة باللون ومصممة لتستعمل بدون إضافة أى أصباغ زائدة .

وطريقة الصباغة التى ورد الحديث عنها فى هذا الكتاب تكون لتلوين سطح الجلد فقط ولكنها ستكون ثابتة غير منزفة للون .

وصبغة الجلد تكون فى مدى كامل للألوان . ويمكن مزجها للحصول على درجات لون أكثر ويمكن الحصول على مثل هذه التأثيرات مسطحة إما كلون مغطى للمساحة كلها أو على شكل خطوط أو برقشة بلون فوق لون الجلد الأصيل بعد إستعمال الأدوات أو الحفر على الجلد أو التقيبب فى الجلد أو الرسم بالخرز .. فاستعمال الصبغة سيزيد من وضوح التصميم ويصبح أكثر تأثيرا . والصباغة لابد أن تتم بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل التخريم أو الوخذ - الخ ولكن قبل خياطة الأجزاء ببعضها . أو تطريزها أو تدكيلها أو برشمتها .

### الحامات اللازمة لعملية الصباغة :

- ١ - صباغة الجلود ( قاعدة كحولية ) .
  - ٢ - إسطبة صباغة ( قطعة قماش ناعمة ذات وبر ) .
  - ٣ - خرقة من اللباد أو الصوف .
- إذا أردت أن تصبغ الجلد من اللون الفاتح وابدأ بالألوان الفاتحة .



أما الجلد الأكثر دكانة في اللون الأساسى ستبدو عليه الفـ  
بألوان متربة وأكثر دكانة .

والجلد الشديد الإصفرار سيجعل الصبغة الزرقاء تبدو بلون  
أخضر . مع أنها ستنتج درجات وظلال أكثر ثراء من اللون البنى .  
جرب على قطع صغيرة من بقايا الجلد قبل إختيار الجلد ولون الصبغة  
المصاحب له .

### المشاكل التى يمكن أن تقابلنا أثناء العمل :

إذا كان بنهايات قطعة الجلد لطخة داكنة تصنع علامات على  
اللون المغطى لسطح الجلد ككل فالسبب أنك تركت يدك فى هذه  
النقطة وقتا أكثر من اللازم .

أو أنك وضعت صبغة فى الأسطبة أكثر من اللازم وبدأت من  
عند هذه النقطة .

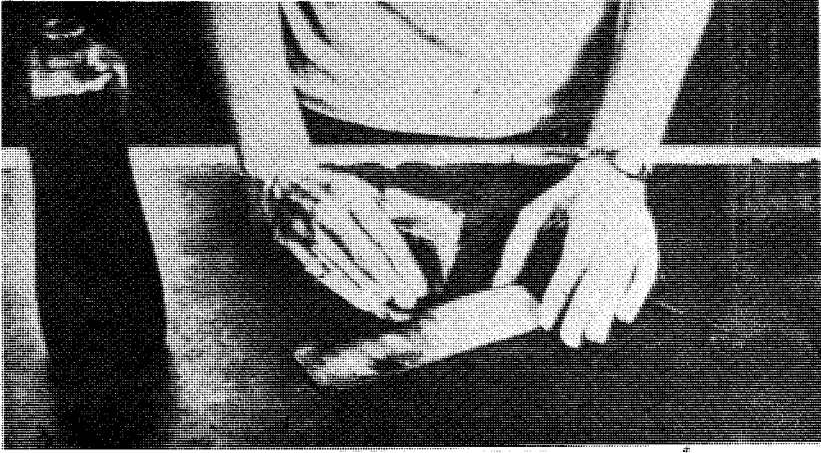
تأكد من سرعة حركة اليد على المساحة كلها . وبالتدريج تحصل  
على عمق اللون المطلوب .

إذا وجدت أثناء صباغة قطعة من الجلد مزخرفة بطريقة التقبيب  
أو الحفر أو الوخذ . إذا وجدت أن التصميم قد إمتلأ بالصبغة ،  
وبالتأكيد تكون قد ملأت الأسطبة بالصبغة أكثر من اللازم أو بذلت  
ضغطا أكثر من اللازم على الأسطبة فوق الجلد .

لا تبدأ بالصباغة مباشرة فوق المساحة المرسومة فوق الجلد ولكن  
بدلا من ذلك إعمل بالتدريج تجاهها بلمسة خفيفة .

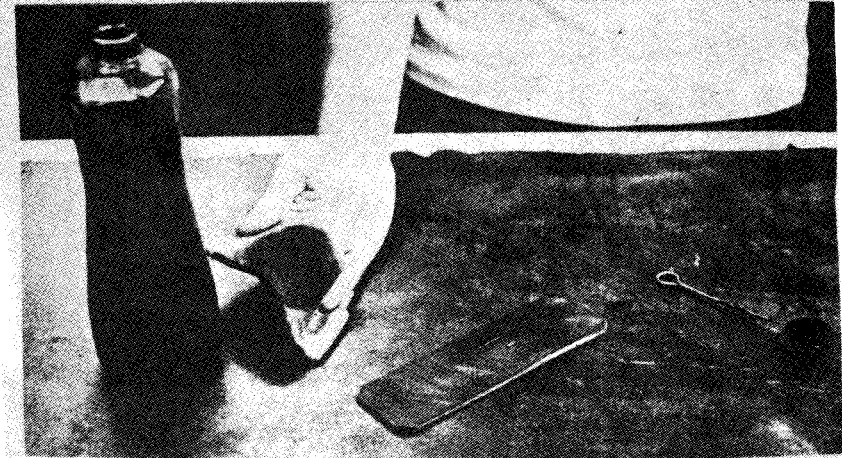


## قاعدة أسلوب التنفيذ :



### الخطوة الأولى :

بعد صباغة الخواف للجلد بالأسطبة ( كما سبق شرحه في الفصل السابق )  
مرفوق سطح الجلد بقطعة مبللة بالصبغة مع إستعمال حركة خفيفة دائرية .  
وإعمل من إحدى أطراف الجلد إلى الطرف الآخر . مغطيا الوجه كله .

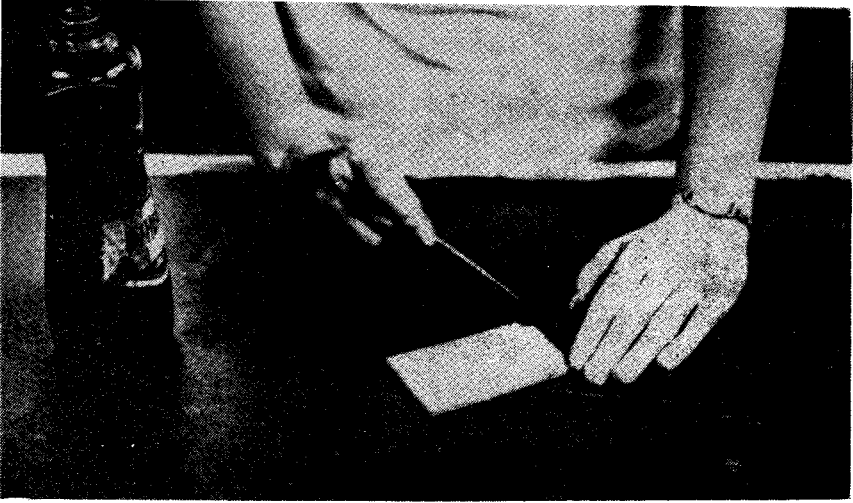


### الخطوة الثانية :

عندما تصبح الأسطبة جافة أعد تبليلها ومرفوق المساحة كلها ثانية وثالثة  
حتى تمتلأ المسام باللون . استمر في تحريك اليد طول الوقت لأنه إذا ثبتت  
الحركة في نقطة واحدة ستترك مساحة أكثر دكانة والتي تظهر من خلال  
السطح المستقر في اللون .

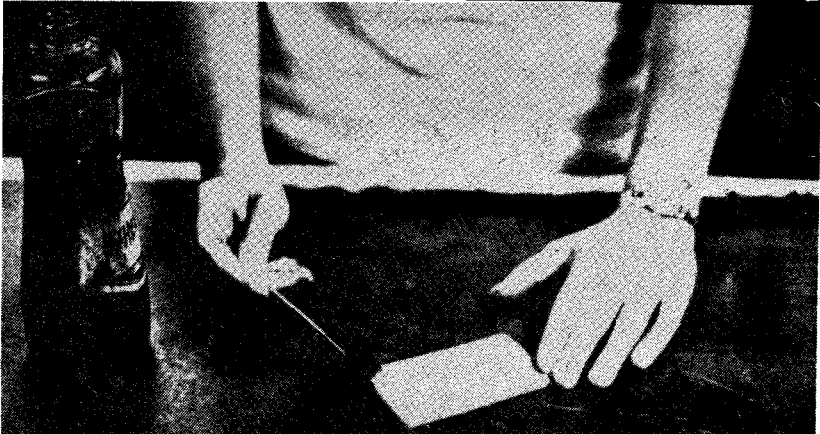


## التخطيط بالصبغة على الجلد :



### الخطوة الأولى :

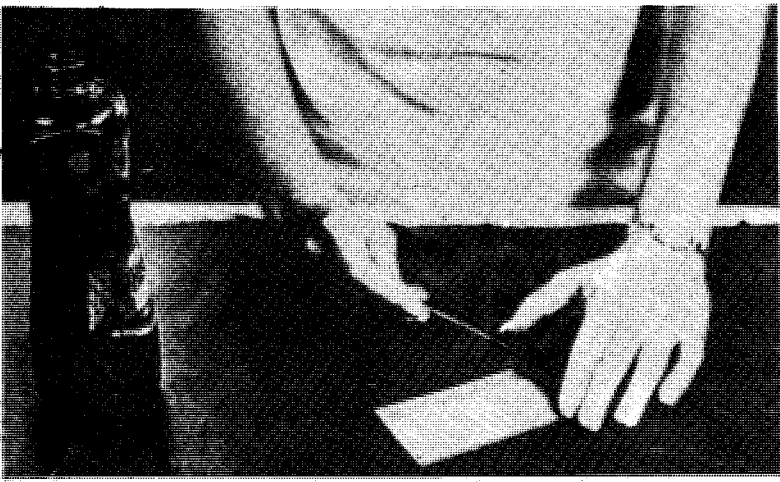
للحصول على خطوط تستخدم قطعة القماش الملفوفة على عصا صغيرة بدلا من الأسطوانة أو الحرقة المبللة بالصبغة وتأكد من أنها مملوءة بالصبغة ابدأ من اليسار من حافة القاعدة للجلد .



### الخطوة الثانية :

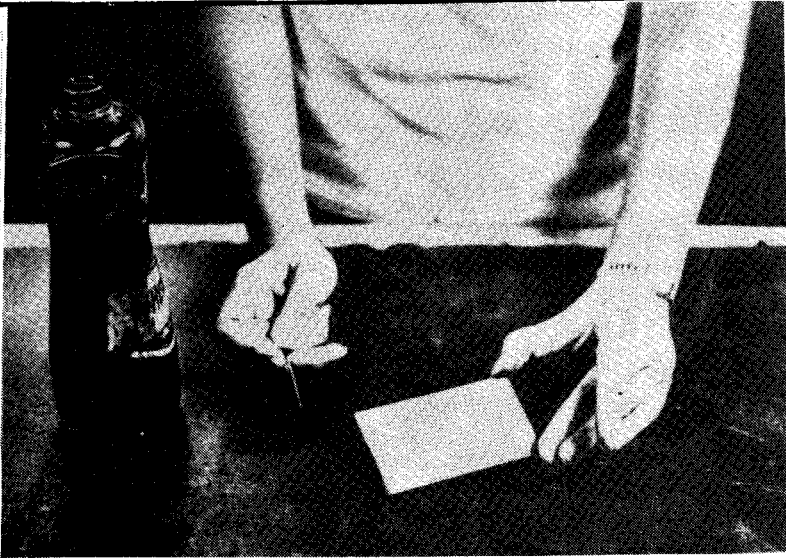
اسحب قطعة القماش المبللة بالصبغة خلال الجلد في خط مستقيم .





### الخطوة الثالثة :

أعد ملاً الأسطبة بالصبغة وابدأ ثانية الحافة جهة اليد اليسرى للجلد على بعد  $\frac{1}{2}$  بوصة أعلى القاعدة حتى يمر هذا الخط بخفة فوق الخط السابق . بيد ثابتة . دع الحرقة المبللة تنزلق بالتساوى خلال قطعة الجلد .

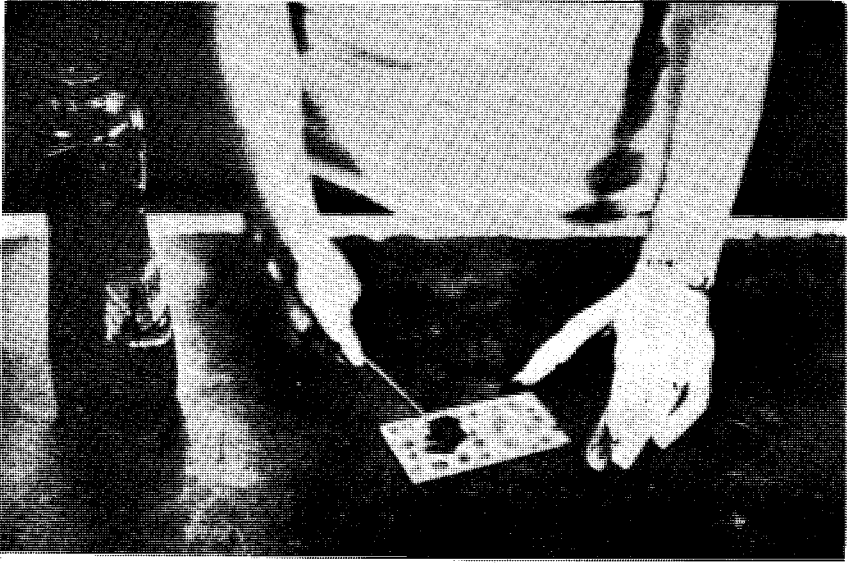


### الخطوة الرابعة :

كرر هذه الطريقة بالإرتفاع لأعلى لبوصة أخرى كل مرة حتى تغطي قطعة الجلد من الداخل .  
وأيضا تراكبت قطعة القماش المبللة بالصبغة سيحدث خطأ بلون أكثر دكانة .  
هذا التأثير يكون مفضلا خصوصا على الأحزمة .

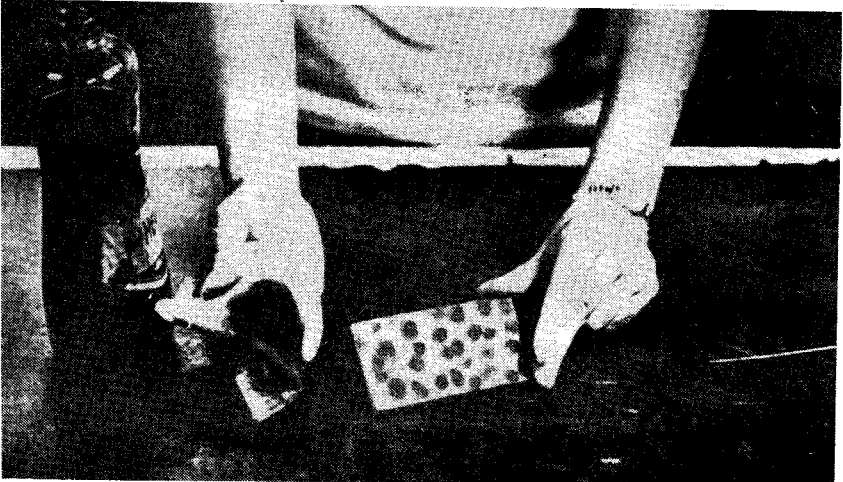


## البرقشة بالصبغة :



### الخطوة الاولى :

للحصول على تأثير مبرقش لمسة من القماش المشبعة بالصبغة ستترك نقاطاً بأحجاماً مختلفة على الجلد .



تناول خرقة مبللة خفيفاً بالصبغة ومر فوق السطح كله . التقيط الأصلي سيبدو بلون أعمق عن اللون العمومي منتجا تأثيراً مبرقشاً أو منقطاً .

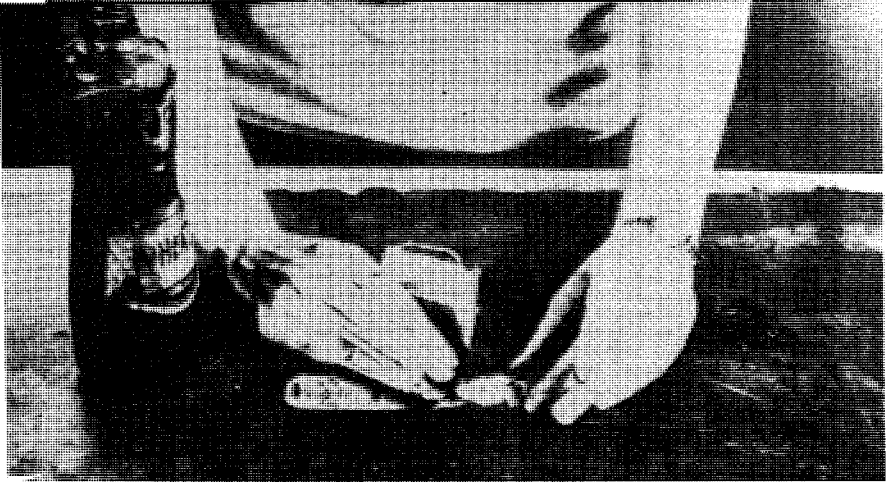


## صبغة الجلد المطبوع :



### الخطوة الأولى :

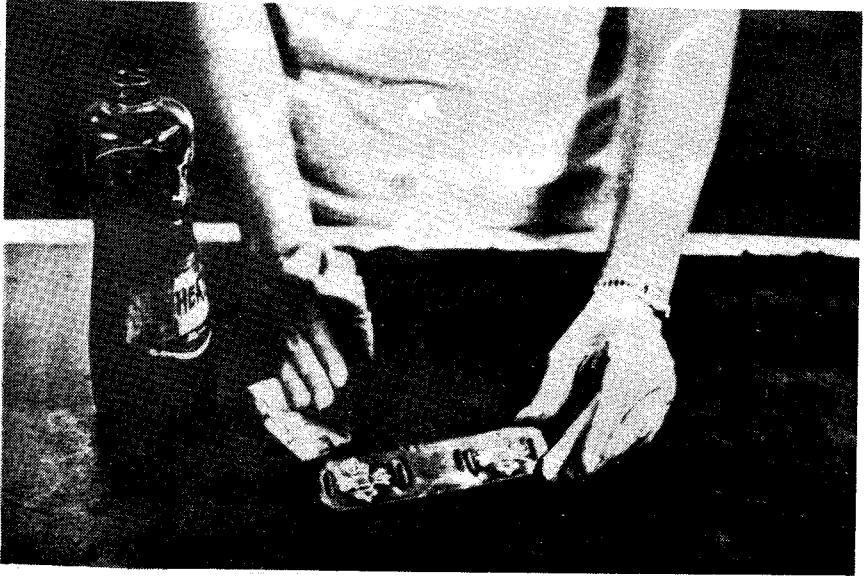
توخ الحرص عند صبغة قطعة من الجلد والتي إستخدم في زخرفتها الآلات  
أو المحفورة أو المطبوعة الخ .  
أولا : تخلص من الصبغة الزائدة التي في خرقه الصبغة .



### الخطوة الثانية :

ابدأ بمحطات خفيفة جدا خصوصا فوق التصميم المرسوم على الجلد والمنفذ  
بإحدى الطرق السابق الإشارة إليها . وعندما تصبح القماشة أكثر جفافا  
يمكنك إستعمال الدعك الأقوى . حتى يبدو التصميم واضحا .



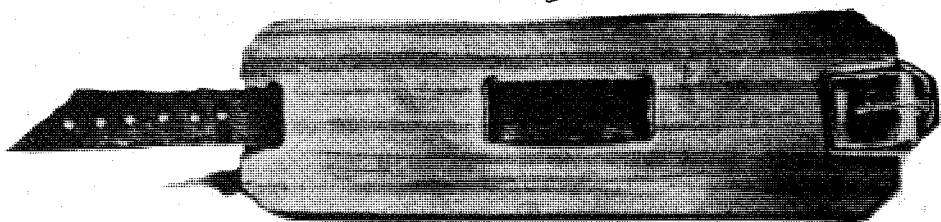


### الخطوة الثالثة :

عندما تنتهى من الصبغة لأجزاء الجلد مر عليها بصابون السرج وتشطب كما  
سبق شرحه فى الفصل الأول .



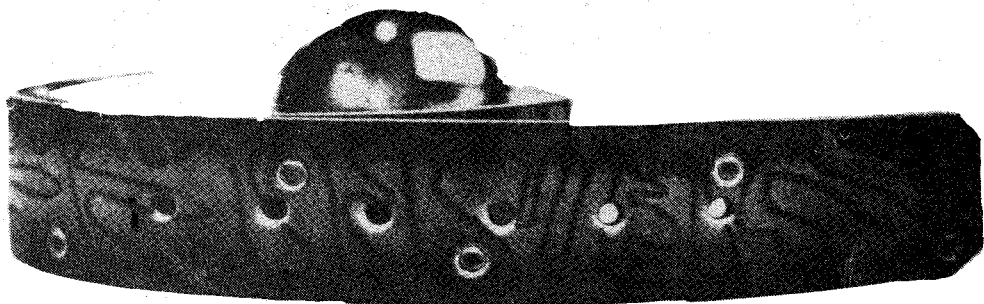
## عرض لبعض القطع الجلدية المنقذة بطريقة الصباغة السابق شرحها



جلدة الساعة هذه مزخرفة بطريقة التخطيط بالصبغة بسحب الأسطبة بعناية  
مملوءة بالصبغة خلال الجلد . بسحبها بخفة في كل مرة .



جلدة ساعة بعد أن طبع الجلد صغ الشريط الداخلى .



الخطوط على هذا الحزام مرسومة بمخراز ثم طبعت الدوائر بإستخدام زنبه  
مستديرة .

وفى النهاية تم تظليل الحزام بصبغة الجلد . والتى أظهرت خط التصميم .





---

لاحظ الصباغة الداخلية على هذه الحقائق بعد طباعة التصميم أضيف لمينة من تأثير الصبغة القديم إلى السطح وتركت لتجف ثم أضيف تأثيرا قديما آخر من اللون البني الداكن ودعك في التصميم المطبوع ودعك السطح بخرقه مع ترك الآثار أعمق من بقية الحقيبة .



### ثالثا : الرسم والتلوين بالصبغة :

الصباغة بإستعمال فرشاة الرسم تضيفى الإخراج الإضافى الضرورى للتفاصيل والتعبيرات المختلفة ويمكن إنجاز رسومات سريالية أو تجريدية أو طبيعية على الجلد مثلها مثل الرسم على الكنفاه أو الورق .

وتتكون الطريقة ببساطة فى غمس فرشاة الرسم فى الصبغة ثم وضعها على الجلد وإستعمال فرشاة ذات أحجاما متنوعة وبخطات مختلفة يمكنها إنتاج العديد من التأثيرات المختلفة . بدءا من النقطة إلى المساحات العريضة من اللون .

والفرش ذات الطرف المدب الرفيع يمكن إستعمالها للملأ مساحات التصميم بألوان مختلفة قبل صباغة القطعة كلها .

الصباغة مثل التلوين يمكن مزج الصبغات لإنجاز درجات وظلال متنوعة وعديدة وألوان كذلك . أزرق مع الأصفر ينتج أخضر أحمر وأصفر سينتج برتقالى .. الخ . وربما ستقابلك بعض الصعوبات خصوصا عند خلط الأبيض مع الألوان الأخرى .

فلا يمكنك صباغة الجلد البنى أو المدبوغ باللون الأحمر بالصبغات البيضاء ذات القاعدة الكحولية . فلون الجلد سيظهر من خلالها . لذلك عند مزج الأبيض مع الألوان الأخرى فى محاولة للحصول على ظلال ألوان الباستيل ستحصل على نتيجة غير مرغوب فيها من تأثير البودرة ويمكن إضافة مظهرها خداعيا أثريا إلى الصبغة البيضاء بغرض الحصول على ظلال الباستيل واللون الأزرق الناتج يتكون بمزج القرمزى بالصبغة البيضاء . ويستغرق ذلك القليل من التجربة للخروج بالتكوين اللائق للون والكميات المناسبة . هذا الخليط لا بد من رجه باستمرار قبل إستعماله كل مرة .



وكما هو الحال فى عمل الظلال أو الصباغة . فإن التلوين يجب أن يتم بعد قطع جميع الأجزاء وعمل التخريم .. الخ . ولكن قبل الخياطة أو التدكيك أو البرشمة ولا بد من رسم التصميم على الجلد أولا بمخراز أو أداة طبع .

### الخامات :

١ - صبغة جلد ( قاعدة كحولية ) .

٢ - فرش ألوان مائية بأحجام مختلفة .

٣ - صابونة .

٤ - ماء .

ومن أجل إنجاز ألوانا أكثر لمعانا ونقاءً فلا بد أن تستخدم ألوان الجلد الطبيعية الفاتحة .

### المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل : وكيفية التغلب عليها :

إذا بدت الألوان معتمة ويغلب عليها اللون البنى فإن الجلد الذى تقوم برسمه داكنا أكثر من اللازم وإذا بدت ألوانك بمسحة من اللون الأصفر فإن الجلد يغلب عليه الإصفرار أكثر من اللازم .

إذا حدث أثناء تلوينك لتصميم بارز على الجلد أو غائر وأن جرت الألوان أو خرجت عن التصميم فيرجع ذلك إلى أنك إستخدمت صبغة أكثر من اللازم على الفرشاة أو إستخدمت فرشاة عريضة أكثر من اللازم . دائما تخلص من الصبغة الزائدة فى الزجاجة أولا .

إذا تركت الصباغة البيضاء بودة وفصلت عن الجلد . فلا بد أن تكون قد مزجت بعضا من الراسب الذى فى قاع زجاجة الصبغة البيضاء .

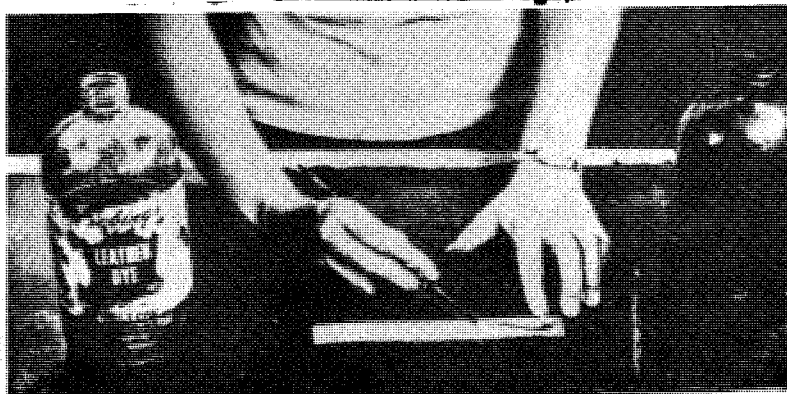


هذا الخليط لابد أن يفصل ويستغنى عنه .  
ابدأ ثانية بدون رج الزجاجاة وإستعمل عط السائل العنوى .  
قاعدة أسلوب التفيذ :



### الخطوة الأولى :

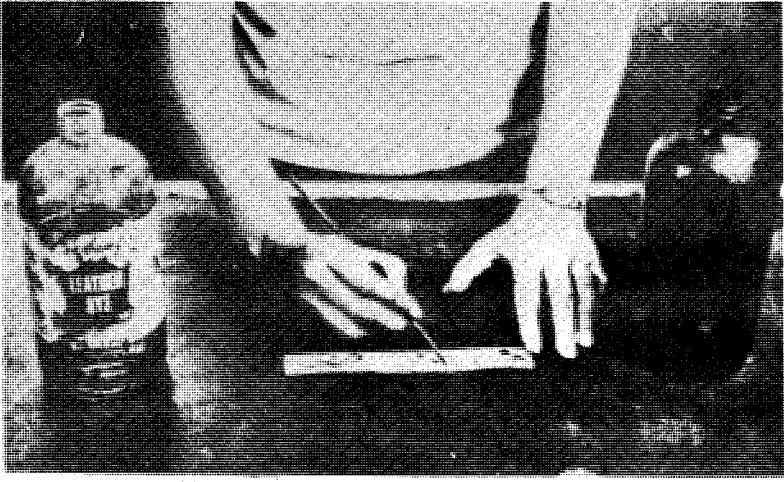
إغمس الفرشاة في الصبغة . تخلص من الصبغة الزائدة حتى لا تظهر أى نقط من الفرشاة .



### الخطوة الثانية :

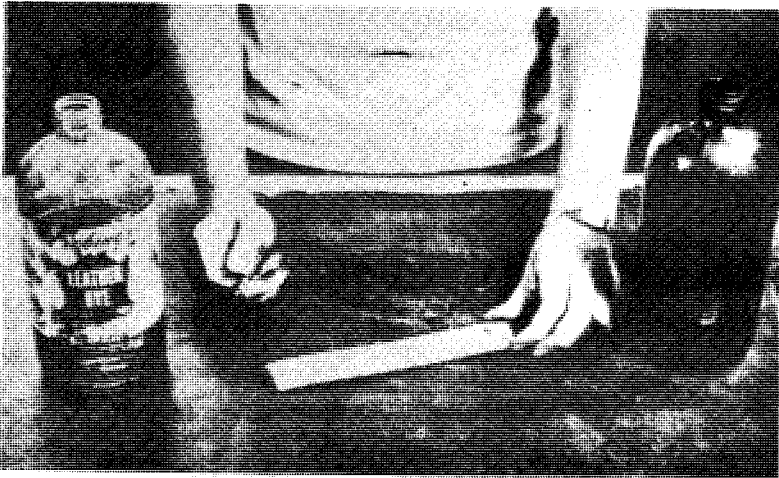
بلمسة خفيفة ضع قليل من اللون في كل خبطة وإسحب الفرشاة خلال الجلد بنعومة وغطى أكثر كمية من المساحة بقدر الإمكان في كل خبطة .





### الخطوة الثالثة :

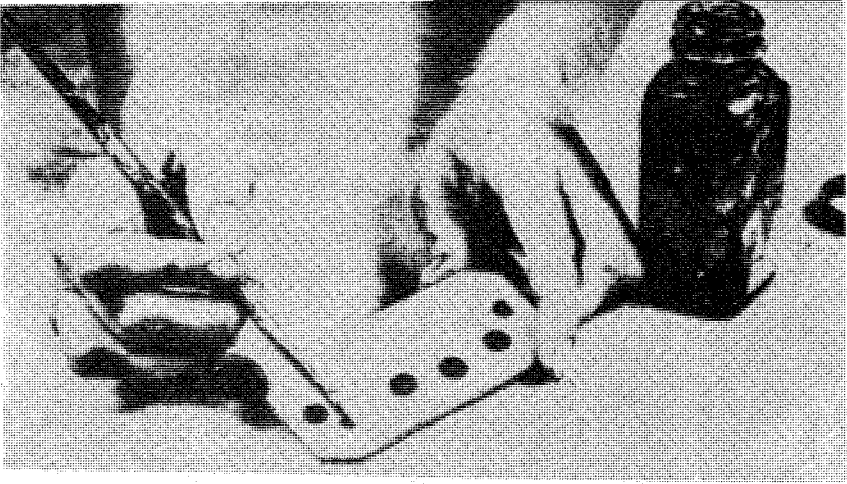
إستعمل فرشاة رقيقة للمساحات الدقيقة وفرشاة أعرض للمساحات الكبيرة .



### الخطوة الرابعة :

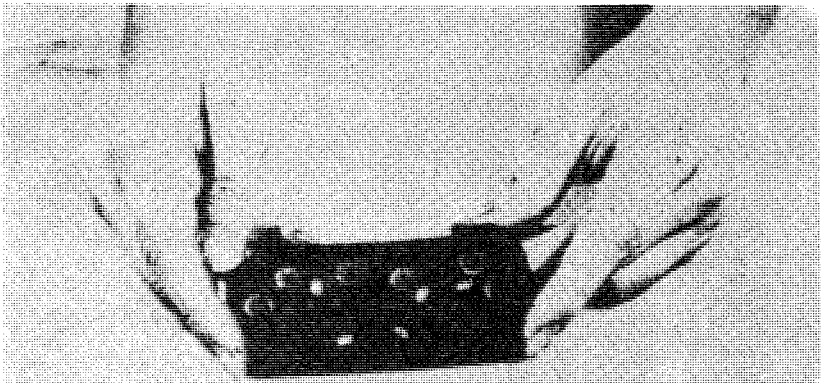
وعندما تتراكم الخطوط الملونة مع غيرها فستحصل على خطأ أكثر دكامة  
لذلك ضع هذا في الإعتبار عند تصميمك - نظف الفرشاة بالماء والصابون  
قبل إستعمالها في لون آخر .





### الخطوة الأولى :

إملاً كل تصميم تماماً بالصبغة بإستعمال فرشاة بسن دقيق للوصول إلى التفاصيل الدقيقة وإذا كان في تخطيطك أن تصبغ القطعة كلها للجلد بلون عام فاتح والتقسيمات الداخلية للتصميم بلون غامق .  
ثم لابد أن تلون التصميمات بحرص شديد وحتى لا يظهر اللون من خلالها .  
وبالطبع إذا كانت الخطوة أن تصبغ قطعة الجلد كلها بلون عام قائم يمكنك وضع المزيد من الصبغة على فرشائك ولا تقلق من أن تخرج عن الخطوط الخارجية .



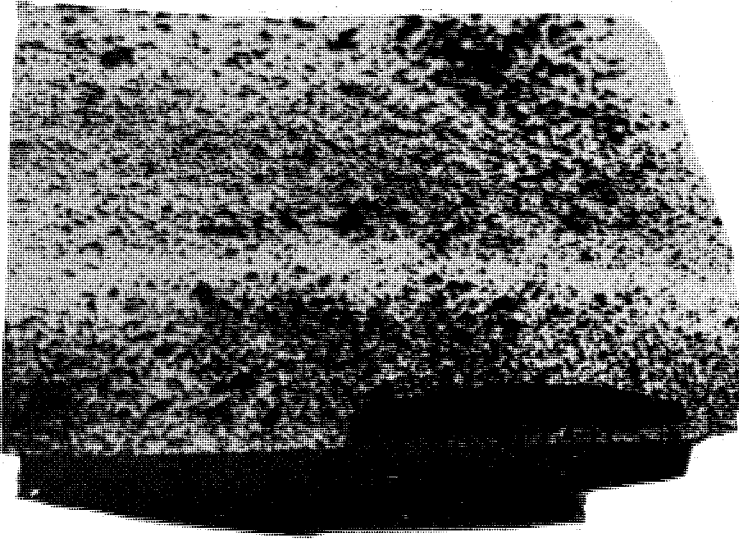
### الخطوة الثانية :

عند الإنتهاء من التلوين أصبغ سطح الجلد بإستخدام خرقة الصباغة . ثم ضع صابون السرج وتغطية التلميع كما سبق شرحه .



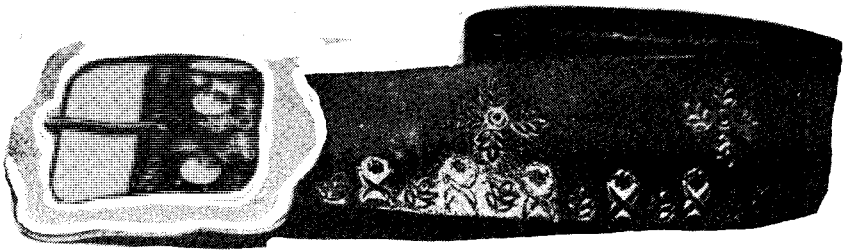
عرض لمنتجات من الجلد :  
مزخرفة باستخدام التلوين بالصبغة :

---



هذا الصندوق مصنوع من الخشب الحبيبي والجلد وتم الحصول على هذا التأثير باستخدام ألوان مختلفة من الصبغة .

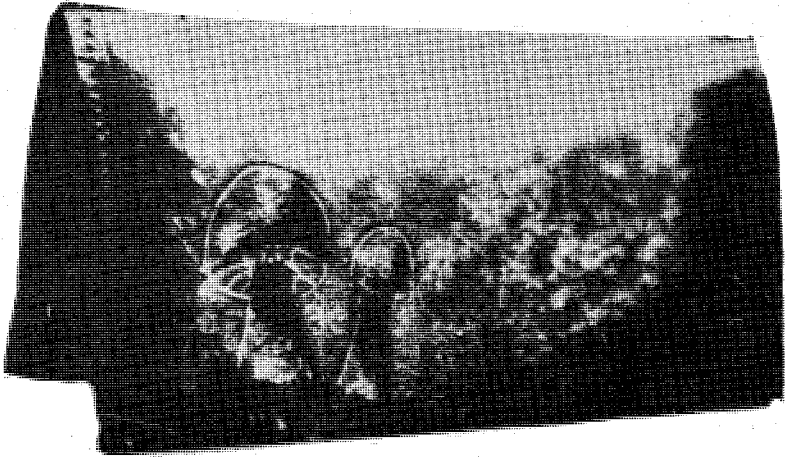
---



تصميم الأوراق على هذا الحزام نفذ باستخدام أداة الضغط على الجلد والتقيب ولونت بلون أخضر فاتح ثم بقية أرضية الحزام صبغت بلون بني

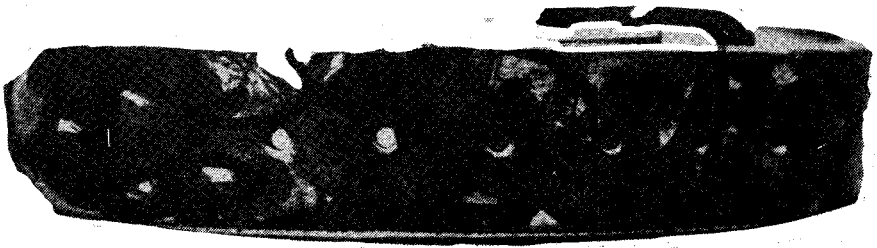
---





تصميم عيش الغراب على هذه المحفظة رسم أولا باخراز ثم ظلل بالفرشاة  
والصبغة .  
وفي النهاية ظللت حواف القطعة كلها بإستخدام خرقة الصبغة .

---



إستعملت فرش الرسم وألوان مختلفة من الصبغات لخلق هذا التصميم على  
هذا الخزام .

---



## رابعاً

التلوين بألوان مائية على الجلد

Painting with A crylics.

أسلوب التلوين على الجلد بالألوان المائية مشابهاً للتلوين بالصبغة ولكن التأثير مختلفاً كثيراً . فكل من الوسيطين يوضعا على الجلد باستخدام فرش الرسم وفي كل يمكن إستخدام أحجام متنوعة من الفرش والخطوط والظلال للألوان .

وبينا تمتص الصبغات في الجلد وتخلق ألوان مطفية رقيقة . نجد أن الألوان المائية (Acrylics) تظل على سطح الجلد وتعطى مظهراً صلباً لامعاً . والألوان المائية يمكن مزجها مثل ألوان الجواش المائية مع إضافة الأبيض للحصول على درجة اللون والإسود للحصول على الظل والإسود والأبيض معا للحصول على الجريبات ويمكن إنجاز العديد من درجات الألوان وتأثيراتها على هذا المنوال .

والتلوين بألوان الماء على الجلد ( مثل الصباغة والتظليل ) يجب أن تتم بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل الخروم والذنب .. الخ ولكن قبل الخياطة أو التدكيك وخلافه أو البرشمة . ويجب أيضاً أن تطبع الرسم للتصميم على الجاء . أولاً بالخرار أو أداة للتأثير على الجلد .



## الحامات :

١ - ألوان مائية Acrylics

٢ - فرش ألوان مائية .

٣ - صابونة .

٤ - ماء .

وحيث أن الألوان المائية ستظل على سطح الجلد ويتبقى لونه المعتم فإنه ليس من المهم إستخدام لون جلد فاتح كما هو الحال عند إستعمال الصبغة فى التلوين والجلود الغير مناسبة فقط هى التى ستفصل الألوان أو الجلد الملمع أو أى تشطيب يمكن أن يقاوم الألوان المائية والجلد اللين المطاوع الرقيق يمكن تلوينه ولكن له قابلية التشقق عند طيه أو ليّه . فاستخدم جلد ثقيل متماسك للحصول على نتيجة أفضل .

المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل :

وكيفية التغلب عليها :

إذا بدى اللون متسيلا أو وضع الجلد من خلاله فهذا بسبب أن كثافة اللون تكون خفيفة جدا .

إذا لم يستطع اللون أن يتماسك على السطح فإن الجلد لابد أن يكون عليه دهون أو مشطب بأى تشطيب آخر والذى لا يمكن أن يتقبل الألوان المائية . جرب نوع آخر من الجلد .

إذا حدث تشققات . فلا بد وأن تكون قد وضعت اللون ثقيلًا أكثر من اللازم أو أن كثافته سميكة جدا .

والألوان المائية التى توضع على قطعة من الجلد تطوى أو تلوى كثيراً ( مثل الحزام ) سيكون لها قابلية للتشقق كذلك .

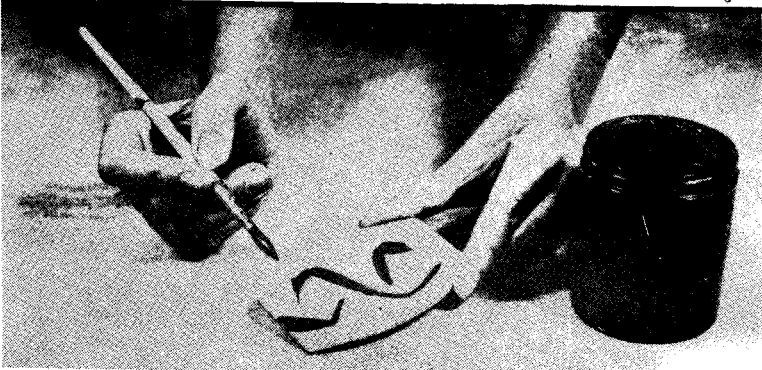


## طريقة إجراء العمل :



### الخطوة الأولى :

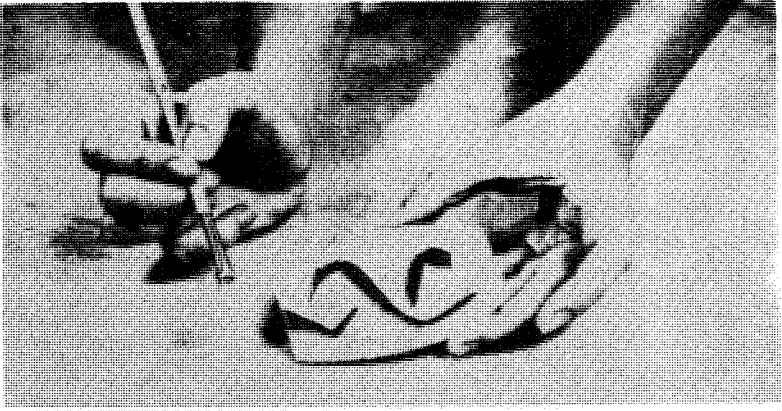
اختبر أولا كثافة اللون . أضف كمية قليلة من الماء وامزج جيدا وجرب اللون خارج عن الموضوع على قطعة جلد أخرى . واللون يجب أن يكون سميكاً بدرجة تكفي لتغطية الجلد بلون معمم ثابت . ولكن ليس ثقيلًا أكثر من اللازم بدرجة أن يكون فقاعات سميكة والتي يمكن أن تتشقق عندما تجف .



### الخطوة الثانية :

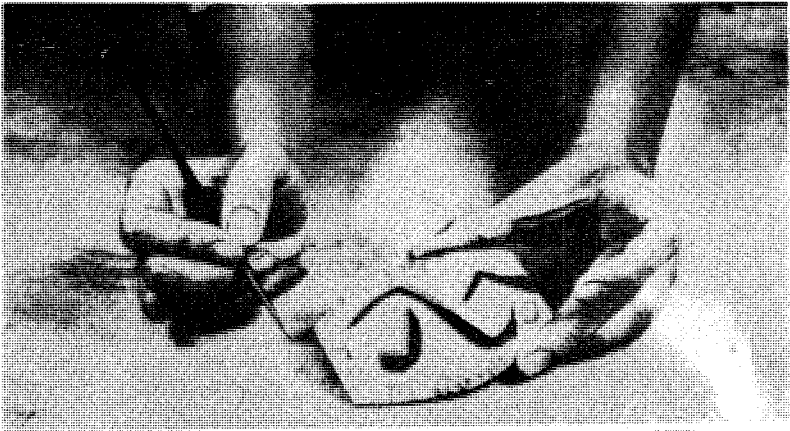
لوّن بجرة واحدة ناعمة بالفرشاة وحاول أن تغطي مساحة واحدة بطبقات قليلة من اللون بقدر الإمكان . فإن الطبقات المتعددة ستبرز لأعلى . والطبقات الزائدة المحتملة عندما تجف ستتشقق فيما بعد .





### الخطوة الثالثة :

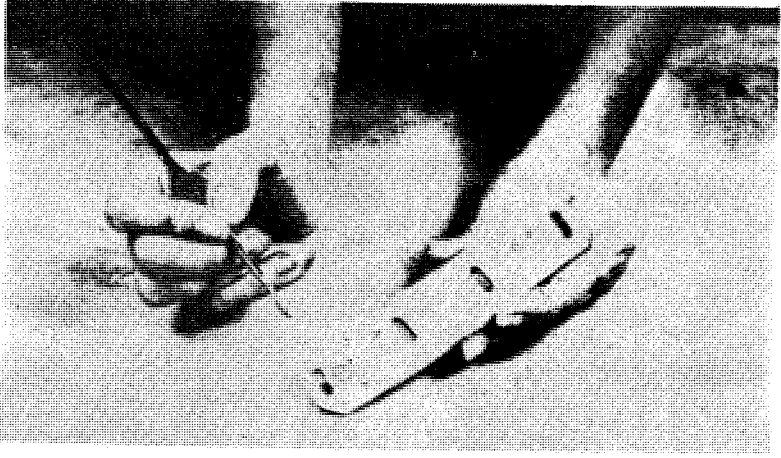
استعمل فرشاة جديدة لكل لون أو حل آخر نظف فرشاتك باستمرار وفي الحال بالماء والصابون قبل غمسها في لون جديد . واستخدام فرشاة عريضة أفضل في تلوين الخطوط العريضة .



### الخطوة الرابعة :

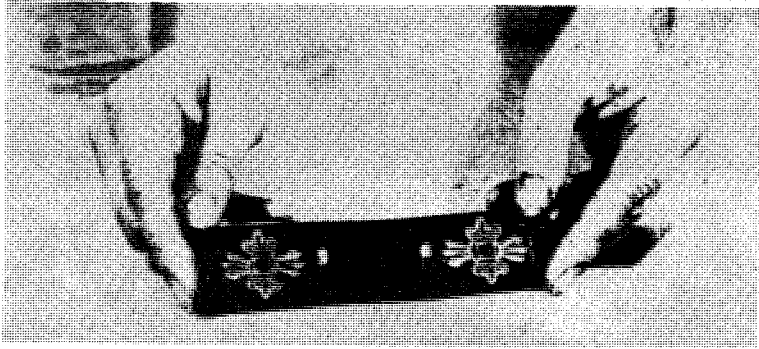
استعمل الفرشاة الرفيعة لرسم الخطوط الدقيقة .





### الخطوة الخامسة :

وللتلوين على التصميم المطبوع على الجلد بالضغط أو الثقيب . تستعمل ريشة بسن وتملأ كل مساحة غائرة أو محفورة تماما ويتم ذلك بنظافة وإتقان شديد لأن الألوان المائية ستبدو من خلال الصبغة الداكنة المستخدمة للجلد .

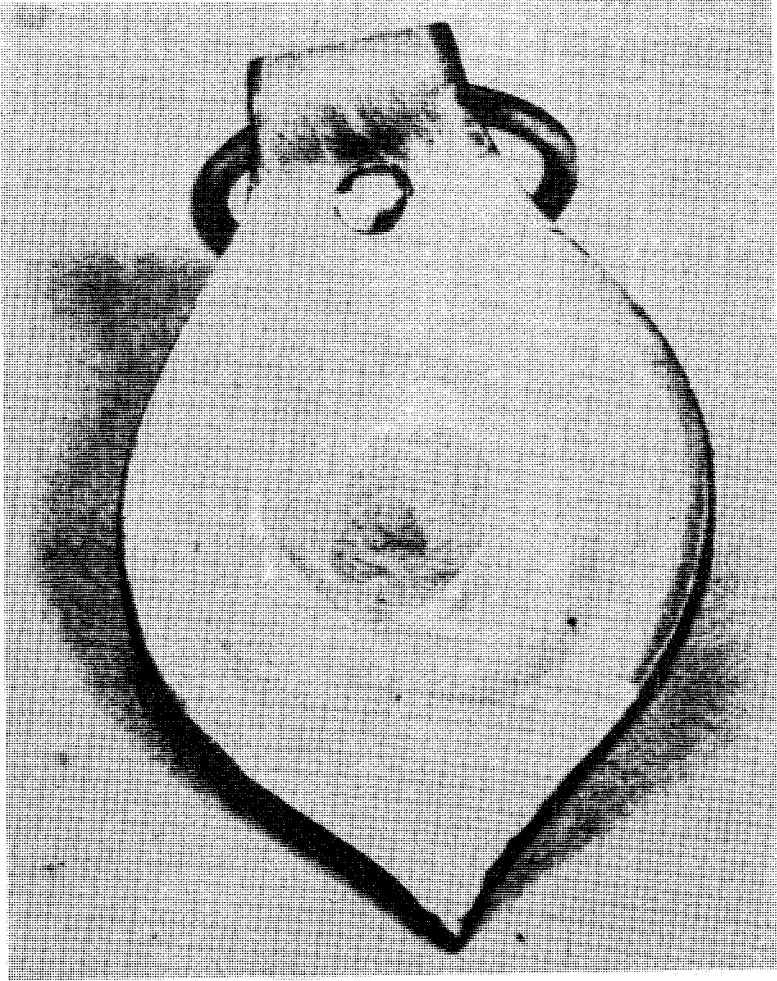


### الخطوة السادسة :

وعندما يجف اللون كلية استخدم خرقة صباغة لصباغة سطح الجلد . كما سبق شرحه في الفصل الثاني . ويمكنك كذلك تشطيب الجلد كما سبق في الفصل الأول .

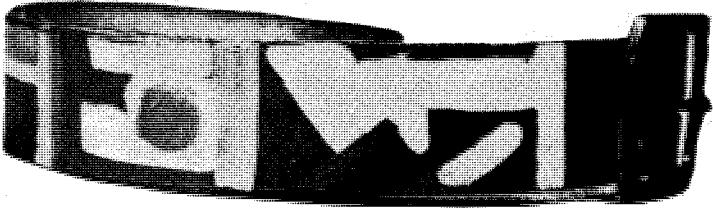


عرض لبعض المنتجات الجلدية  
المرسومة والملونة بالألوان المائية  
البلاستيكية Acrylics



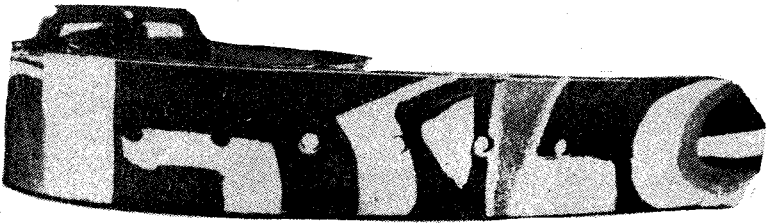
سلسلة المفاتيح هذه تمّ تلوينها باستخدام الألوان البلاستيكية المائية  
Acrylics.





سطح هذا الحزام الجلد ملونا بالألوان المائية Acrylics لانجاز هذا التصميم التجريدى .

---



هذا الحزام هو الآخر مرسوم وملون بألوان مائية Acrylics وهو من الجلد أيضا .

---





## استخدام الريشة والحبر فى زخرفة سطح الجلد

أسلوب استخدام القلم أو الريشة والحبر على الجلد تعطى تأثيرات لتفاصيل بخط رفيع . وغالبا أى نوع من الحبر الخاص بالرسم وقلم حبر أو ريشة - وقلم جاف - يمكن إستعمالها للرسم على الجلد . والحبر الذى يثبت على الورق يثبت أيضا على الجلد . ويوضع الحبر على الجلد بقلم ( عصا أو بوصة - فرشاه ) ويمتص الحبر سريعا . وبتغيير القلم ذى السن أو الأداة المستعملة يمكن إنجاز تأثيرات مختلفة من الخطوط الثقيلة السميكة إلى الرفيعة - إلى الخطوط الحادة . وسيفضل الأطفال خصيصا العمل بألوان الفلوماستر أو القلم الحبر حيث السهولة والحرية فى الاستخدام والرسم والتلوين على الجلد . تأكد من ألا تستعمل خامات تتحلل بالماء واستعمل بدلا منها تلك التى صنعت من الأحبار الثابتة ضد الماء .

ولاختبار ثبات القلم ذى السن الكروى الحبر . ارسم على بعض قصاصات الجلد ثم ادعك الخطوط بشدة بعد تحبيرها للتأكد من ثباتها وعدم تأثرها بهذا الدعك . أو تلطخ اللون على الأصابع .

ويمكن مزج عملية التحبير أيضا بأساليب زخرفية أخرى على الجلد مثل الصباغة - التظليل - والتلوين لإنتاج نتائج محتملة تفوق الحصر .



مثلا : فأنت يمكن أن تستعمل القلم والحبر لعمل تخطيط للتصميم قبل التلوين أو زيادة إضاءة التصميم بعد التلوين . ويمكن إتجراء التعبير سواء قبل أو بعد تظليل الجلد بالصبغة . ولكن يجب دائما أن يتم بعد قص جميع القطع وعمل خروم التدكيك والربط والزنب إلخ .. وقبل خياطة الأجزاء أو تدكيكها لربطها معا أو برشمتها .

### الخامات المستعملة لإجراء العمل :

- ١ - حبر ( يفضل النوع المقاوم للماء للثبات ) .
- ٢ - يد ريشة حبر .
- ٣ - سنون ريشة حبر بعروض مختلفة .
- ٤ - أقلام بسط من البوص - عصى مبرية الطرف - فرشاة رسم .

يمكنك استعمال القلم أو الريشة والحبر على أى نوع من الجلد . إلا إذا كان الجلد ذا درجة عالية من اللمعان فى التشطيب فالجلد فى هذه الحالة سيرفض الحبر .

### المشاكل التى يمكن أن تقابلنا وطرق التغلب عليها :

- إذا سقطت بقعة كبيرة من الحبر عند وضع الريشة على الجلد فمن المرجح أن كمية الحبر على سن الريشة أكثر من اللازم . ينثر أو يمسح الحبر الزائد عن الحاجة من سن الريشة قبل البدء فى العمل .
- إذا بهت لون الخط المرسوم بالحبر أثناء استعمال الصابون فى التشطيب فهذا بسبب أن الحبر لم يستغرق الوقت الكافى لتمام جفافه قبل تشطيبه . أو أنك استعملت نوعا من الحبر غير الثابت . لابد من عمل تجربة على قصاصات من الجلد أولا .



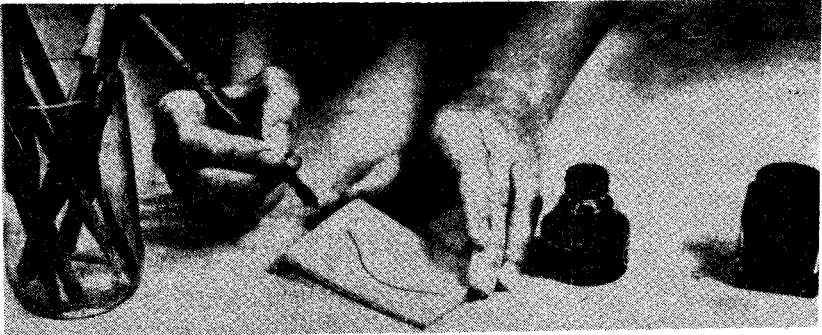
- إذا وجدت صعوبة في التحكم في خطوط القلم . ارسم أولا التصميم خفيفا باستخدام المخراز ثم ابدأ بجرات خفيفة من القلم وتكون الخطوط أكثر جرأة ووضوحا في اللون كلما تأكدت من النتائج النهائية التي تنشدها .

## قاعدة أسلوب استخدام الجبر والقلم في الرسم على الجلد :



### الخطوة الأولى :

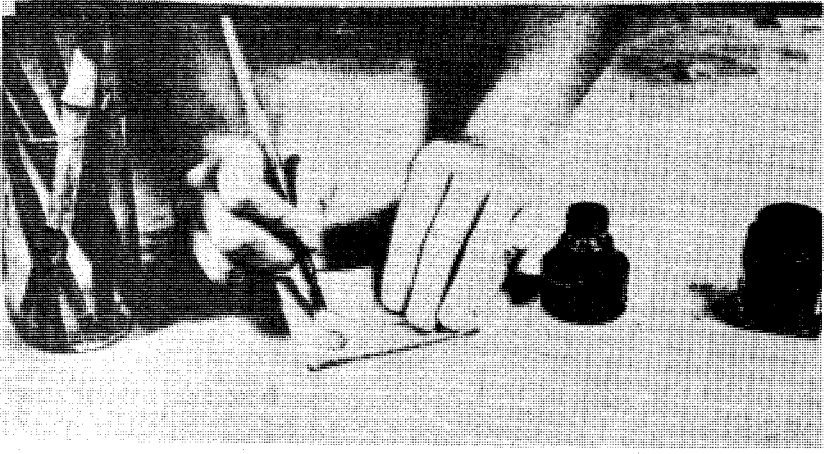
قم أولا بتجربة جرة من الجبر على قصاصة من الجلد بعد غمس القلم أو الريشة في الجبر . وامسح القلم في فوهة زجاجة الجبر للتخلص من الجبر الزائد .



### الخطوة الثانية :

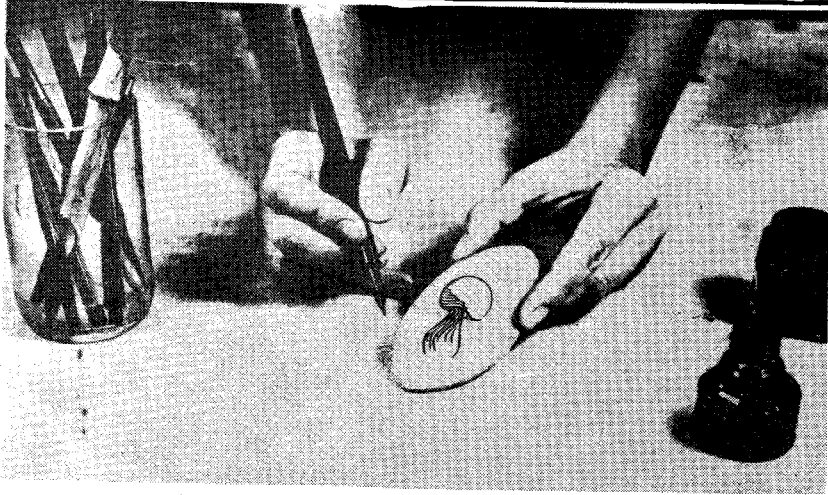
ارسم بالقلم خطا ناعما مستمرا خلال الجلد مع التحرك ببطء كاف حتى لا ينز الجبر من القلم ولكن بسرعة كافية حتى لا ينشع الجبر على الجلد وتحدث بقعة .





### الخطوة الثالثة :

للحصول على مظهر للرسم بالتقريب اخبط بسن الريشة على الجلد بسرعة وكل خبطة ستترك نقطة هذه النقطة عند تكرارها متقاربة إلى جانب بعضها ستعطي صورة خادعة للظل . وباستخدام سنونا مختلفة للريشة . مستديرة . ومربعة ومسطحة يمكن عمل تأثيرات تنقيطية متنوعة .

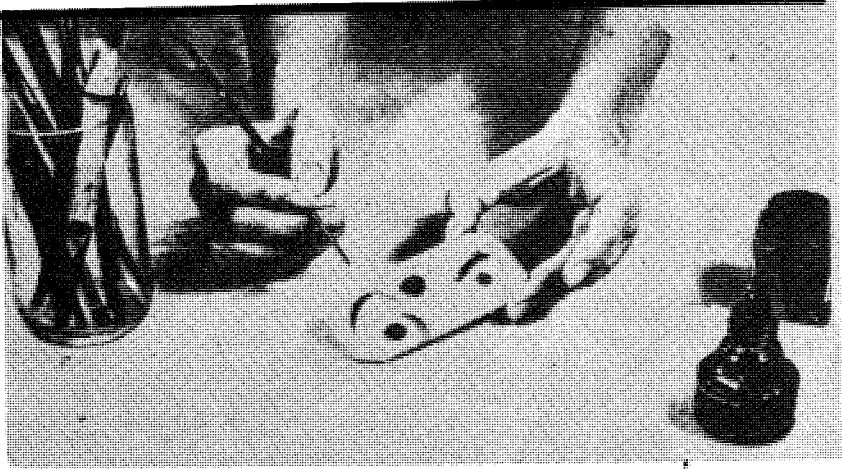


### الخطوة الرابعة :

والخطوط الرفيعة إلى جانب بعضها أيضا يمكن استعمالها لخلق تأثيرات الظلال والتجسيم . وباستخدام سن ريشة رفيعة جدا يرسم كل خط بعناية يلي الخط السابق . وبغير المسافة بين الخطوط يخلق حركة في القطعة .

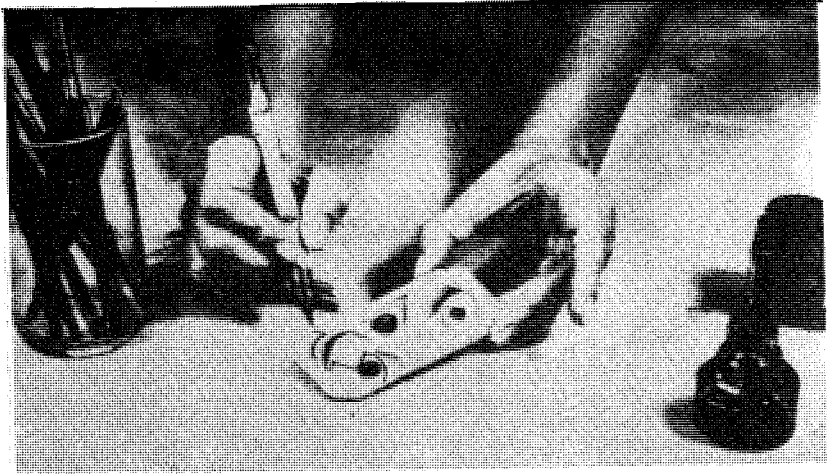


الرسم على الجلد باستعمال كل من :  
فرشاة الرسم - أقلام الفلوماستر - القلم ذو السن الكروى .



الخطوة الأولى :

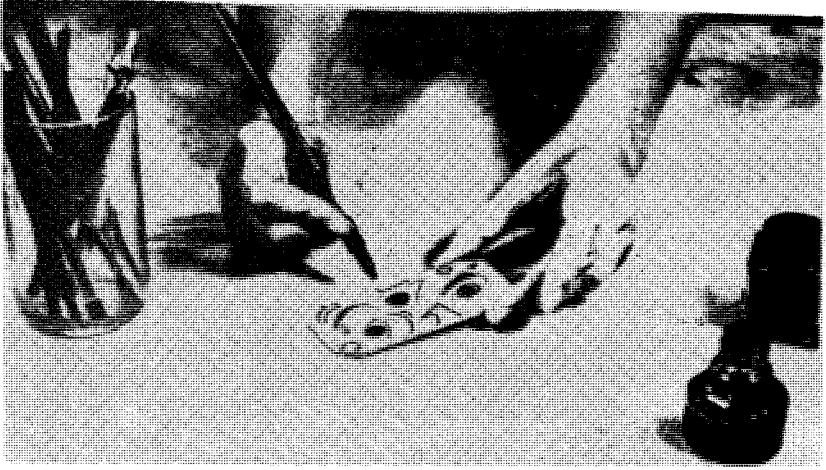
تستعمل فرشاة الرسم مع الحبر كما تستعمل مع الصبغة .



الخطوة الثانية :

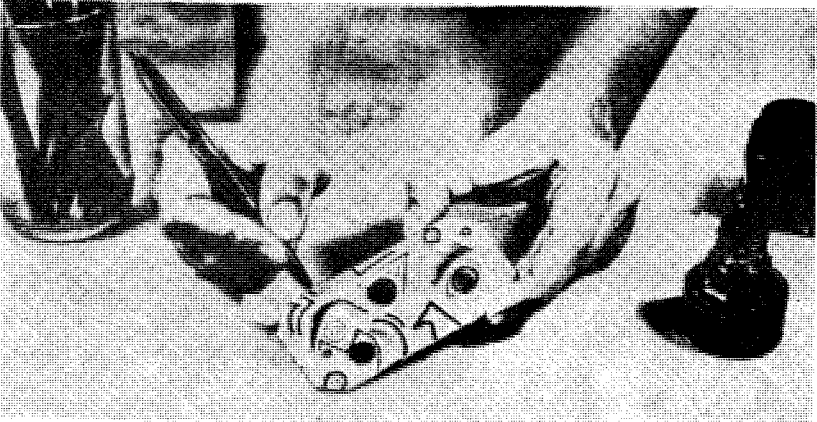
للخطوط الثقيلة والسميكة يستعمل قلم البسط المصنوع من البوص .





### الخطوة الثالثة :

الأقلام القلوماستر تعمل جيدا على الجلد استعمال دائما الأنواع ذات الحبر  
الثابت .

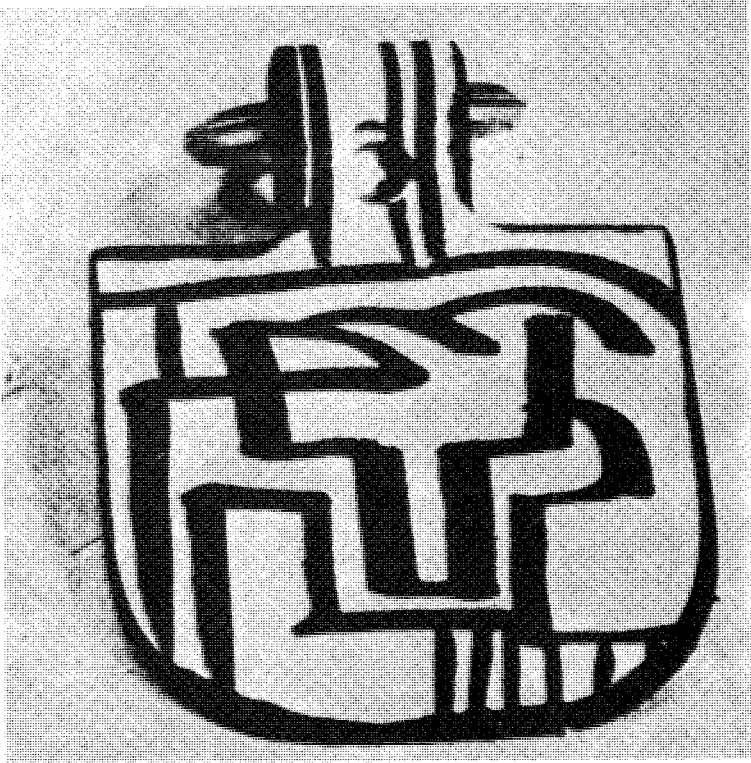


### الخطوة الرابعة :

يمكن أيضا استعمال أقلام الحبر الجاف .

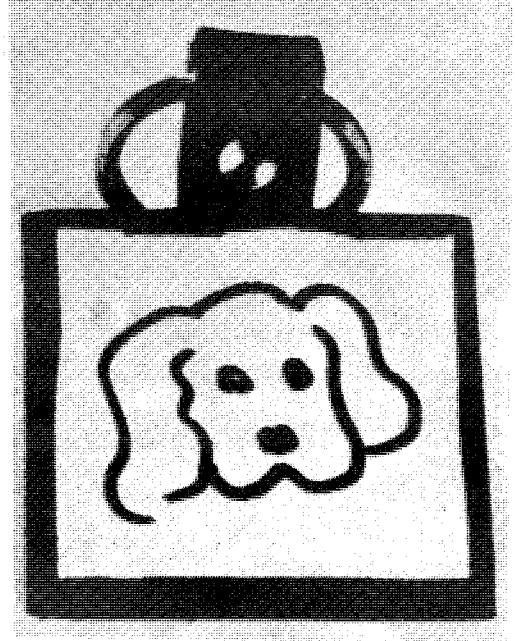
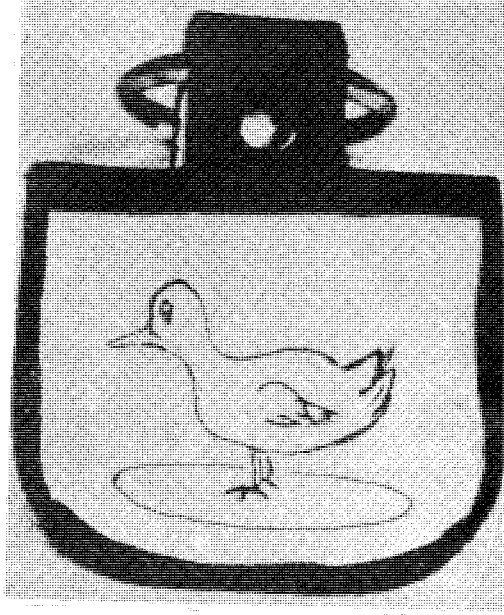


عرض لبعض المنتجات الجلدية  
المرسومة باستعمال الريشة والحبر

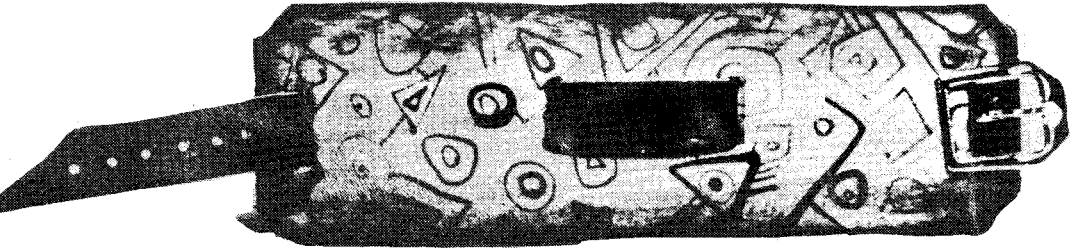


هذا التصميم على سلسلة المفاتيح مرسوما باستعمال ألوان الفلوماستر .





علاقات المفاتيح هذه توضح كيف أن الأطفال يمكن أن تستمتع بالرسم على  
الجلد باستخدام أقلام الفلوماستر (يمين) وإستعمال القلم الجاف  
(شمال).



التصميم على جلدة الساعة هذه مرسوما باستخدام أقلام وأحبار مختلفة .  
وحافة الجلد مظلمة خفيفا باستخدام صبغة الجلد .



سادساً :

## الطبع أو البصم على الجلد بالضغط

### STAMPING



يعد طبع الجلد من أكثر الطرق إنتشارا لزخرفة الجلد حاليا فإلى جانب الأختام القديمة التقليدية بأشكال هندسية والزهور - والأوراق - والتصميمات الأخرى فيمكن اليوم شراء آلات برسومات هندية وفرعونية ولوحات من عصر النهضة والعصر الفيكتوري وموضوعات أخرى مستحدثة .

وطبع الجلد يتم إنجازه بالإمساك بأداة الطبع تجاه قطعة الجلد ويحيط على الأداة بمطرقة

وتطبع أداة الطبع المعدنية التصميم على الجلد الناعم . وطالما أن التصميم يكون مضغوطة بشدة كافية فسيظل على الجلد .

والضغط على الجلد يجب أن يتم عمله بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل التخريم والزنب ... الخ . ولكن قبل صباغة الأجزاء ، أو خياطتها أو تدكيكها أو بشرمتها .

والطباعة على الجلد بالضغط يمكن إنجازها بمجرد استعمال منضدة من الخشب كقاعدة ولكنها أكثر سهولة وفاعلية في إنجازها بوضع الجلد على قرمة من خشب الشجر أو على لوحة صلب سمكها من ١ إلى ٢ بوصة وتستعمل اللوحة عرض ١٠ بوصة وطول ٢٠ بوصة وسمك ٢ بوصة وإذا لم تستعمل لوحة أو قرمة . فستضطر إلى الخبط على أداة الطبع بشدة أكثر ومرات متعددة لحدوث الأثر على الجلد .

وأفضل إنجاز لطباعة الجلد أن تخطط التصميم أولا ثم تختار الآلات التي تحتاجها لتنفيذ هذا التصميم . ثم قبل أن تقوم بطباعة التصميم على الموضوع الحقيقي جربه على قطعة من قصاصات الجلد .



ومن الممكن أن تقضى ساعات عديدة فى التمرين على استخدام الأدوات على قطع الجلد . ثم نختار من بينها أفضل التصميمات لاستخدامها فى موضوعات أخرى .

### الخامات اللازمة :

١ - مطرقة خشب ( جرب ذات الرأس ٢ بوصة ، ٣ بوصة لترى أيهما أنسب ) .

٢ - لوحة تهريم أو قرمة خشب أو لوحة صلب سمك ١ - ٢ بوصة .

٣ - آلات الضغط للطباعة على الجلد المختارة .

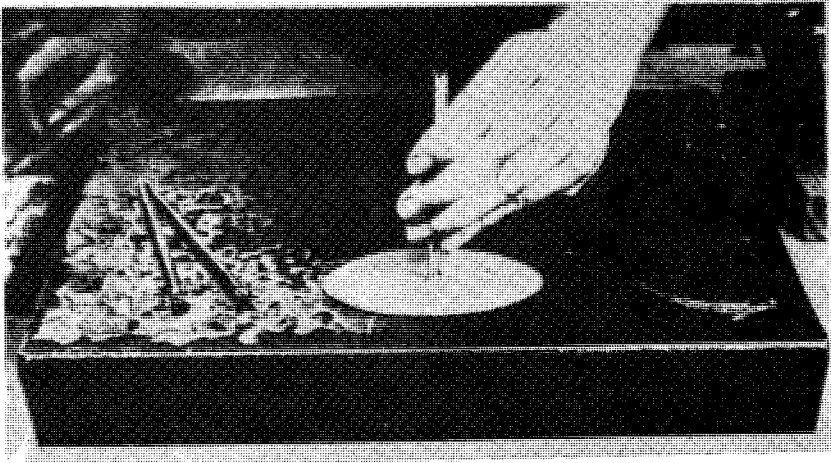
ويوجد أنواع من الجلد معدة خصيصا لاستيعاب طريقة الزخرفة بالضغط هذه مثل الجلد الطبيعى المدبوغ . وعليك أن تطلب من بائع الجلود ما يناسب هذا النوع من الزخرفة على الجلد من أنواع الجلود . وسيقوم هو بإرشادك إلى الأنواع المناسبة لذلك .

### المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل : وكيفية التغلب عليها :

- إذا وجدت أنه من الصعب أن تخط بالمطرقة على رأس أداة الطبع بالانصاف . فيمكن أن يرجع ذلك إلى أن المطرقة موضوعة على الأداة من أسفل مركزها . ويمكنك فى هذه الحالة تغيير وضع المطرقة أو استبدالها بأخرى .

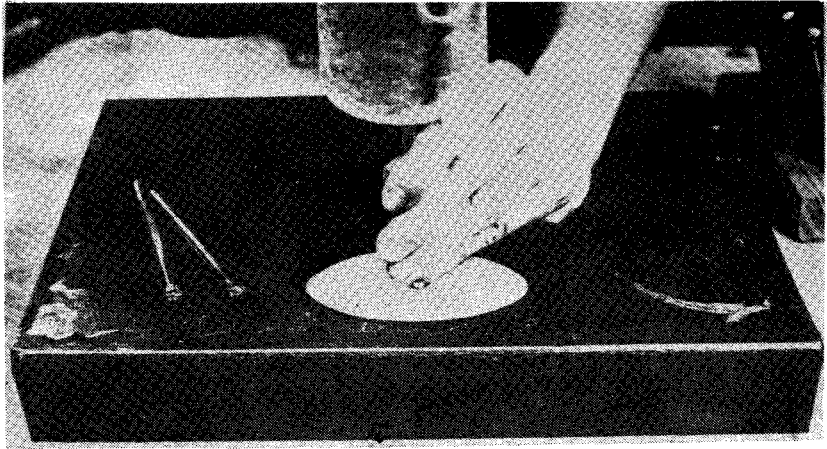
- إذا حدث ثقب من أداة الطبع على الجلد . فيمكن أن يرجع ذلك إلى أن نوع الجلد رقيق أكثر من اللازم أو أنك خبطت على قطعة ناعمة ضعيفة فى قطعة الجلد المستخدمة . تذكر أن قطعة الجلد ليست متعادلة فى السمك والكثافة مثل قطعة البلاستيك . راقب جيدا المساحات الناعمة والرقيقة عند قطع الموضوع الذى ستقوم بطباعته .





### الخطوة الأولى :

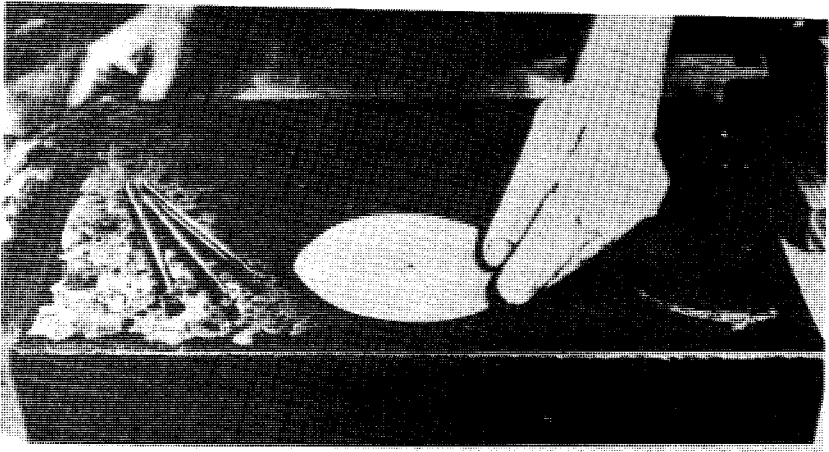
ضع الجلد فوق القرمة أو اللوحة الصلب . إمك بأداة الطبع على الجلد بإحكام . بالإبهام في إحدى الجوانب والأربعة أصابع في الجانب الآخر . ( إذا كنت تستعمل يدك اليمنى إمك بالأداة في يدك اليسرى واعمك الوضع ) .



### الخطوة الثانية :

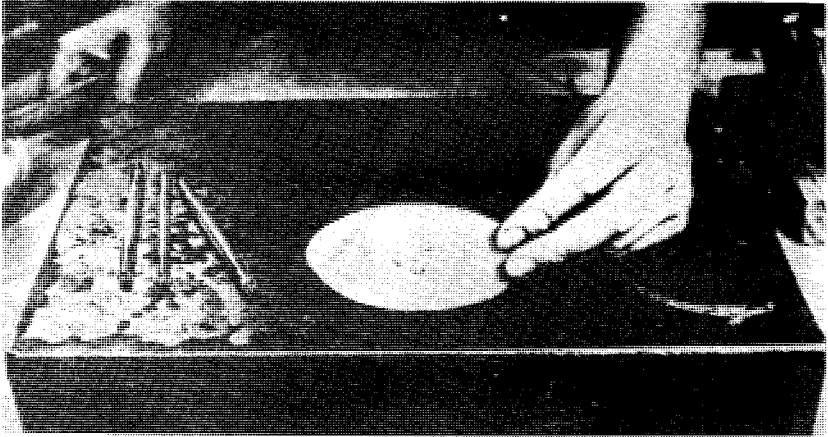
اقبض على المطرقة جيدا بيدك الأخرى واخبط على أداة الطبع على الرأس بالانصاف وفي أول الأمر ستخشى أن تخبط على يدك بالمطرقة - جرب بخبط الأداة خفيفا حتى تكون لديك الثقة الكافية لإعطاء الخبطة القوية الصحيحة .





### الخطوة الثالثة :

استعمال الآلات مع مساحات التصميم الدقيقة أو الصغيرة ستمضى بسهولة على الجلد ولذلك لا تحاول أن تستعمل الدق الشديد وإذا حاولت استخدام الدق الشديد أكثر من اللازم فستغوص في الجلد وربما تحدث ثقباً به . والمهارة في أن تعطى لكل أداة بالقوة اللازمة تماماً لعمل الأثر الواضح المتساوى في العمق لتلك التي أنجزت بالآلات الأخرى جميعها المستعملة .

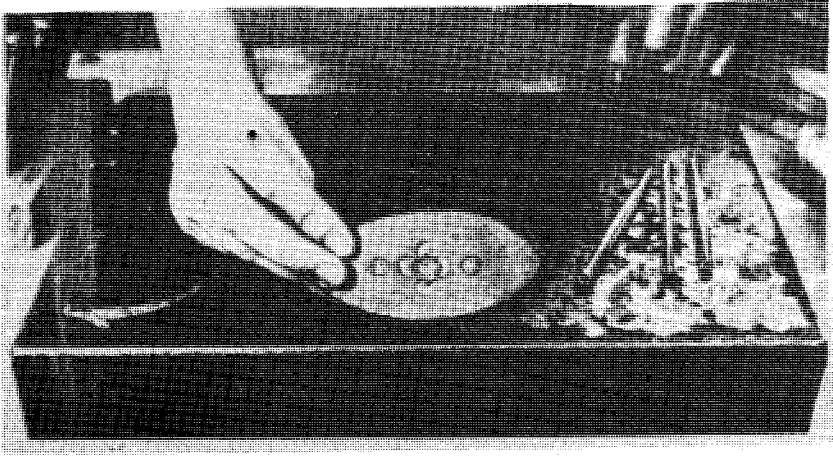


### الخطوة الرابعة :

ويفضل الحرفيون المتمرسون في أعمال الطباعة على الجلد أن يبلل الجلد أولاً قبل القيام بعمل الأختام عليه وذلك يساعد على جعل الجلد أكثر طواعية ومرونة وأكثر سهولة في أن يطبع عليه بالآلات . وهو ينقع في ماء رائق لدقائق قليلة . ثم يوضع بعد ذلك على القرمة ثم يبدأ



في طباعته . وهناك حرفيون آخرون يفضلون الصرب بالمطرقة عدة ضربات خفيفة عن أن يضربوا بها خبطة واحدة صائبة . ونحن نجد أن الطريقة الأخيرة وهي الخبطة الصائبة أكثر سرعة طالما أن هناك تحكما في الخبطة من جراء التجارب التي سبقت التنفيذ .  
وبالطبع لابد من استعمال مجموعة متنوعة من الآلات للحصول على التصميم الموضوع .

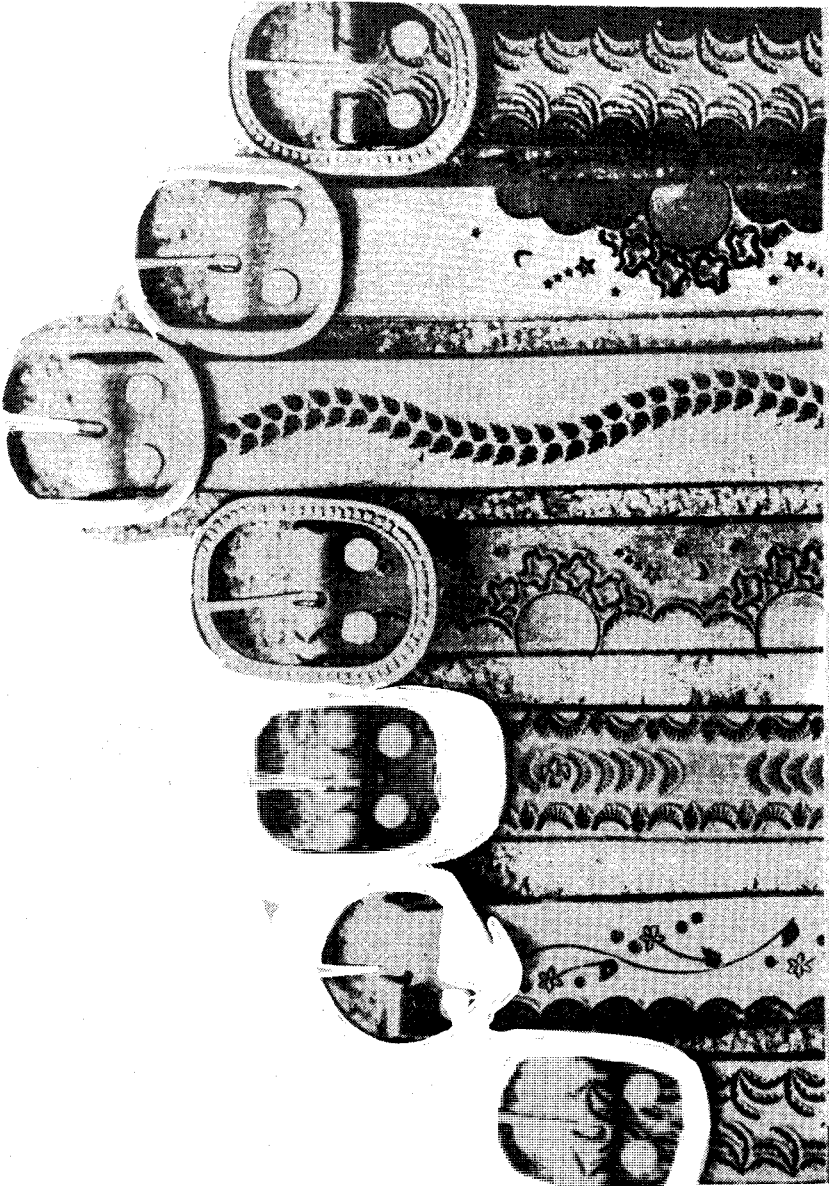


#### الخطوة الخامسة :

وحيث أنه قد تم طبع التصميم على الجلد . فيجب أن تستعمل واحدة أو اثنتين من طرق التلوين على الجلد السابق شرحها من الفصل الأول حتى الخامس . هذا يظهر ويزيد من جمال ورونق التصميم المطبوع . وإذا استعملت طريقة الطباعة على الجلد بدون تبليله يمكن استخدام الصبغة مباشرة وإذا استعملت طريقة التبليل فلا بد من ترك الجلد يجف تماما قبل إجراء التلوين أو الصباغة عليه . وسواء قمت بتلوين أو صباغة الجلد أو تركته بالطباعة فقط فعليك باستخدام الصابون في التشطيب بعد الطباعة ( انظر الفصل الأول للتفاصيل ) .

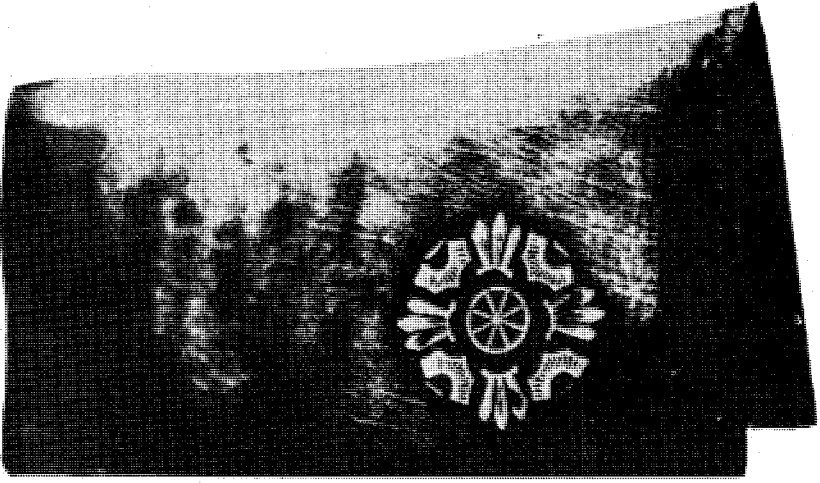


عرض لبعض المنتجات المنفذة بطريقة :  
الطباعة بالضغط على الجلد :  
**Stamping**



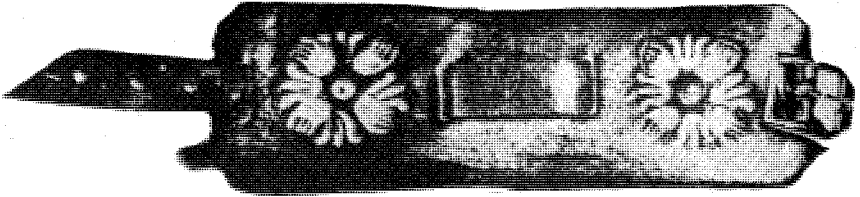
هذه الأحزمة الجلدية . معظم التصميمات التي عليها منفذة بطريقة الطباعة بالضغط مع أن الخطوط نفذت باستعمال نصل سكين خاص بالعمل على الجلد .





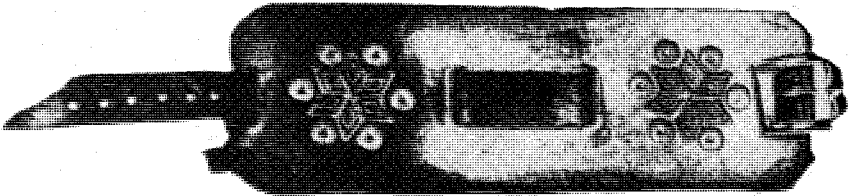
هذه الخفظة تم طباعتها بالضغط يدويا ثم تم تظليلها باستعمال الصبغة بالطريقة  
السابق شرحها .

---



جلدة الساعة هذه المصنوعة من الجلد الأصفر وتم تنفيذ التصميم بطريقة  
الطباعة بالضغط ثم صبغت القطعة ككل .

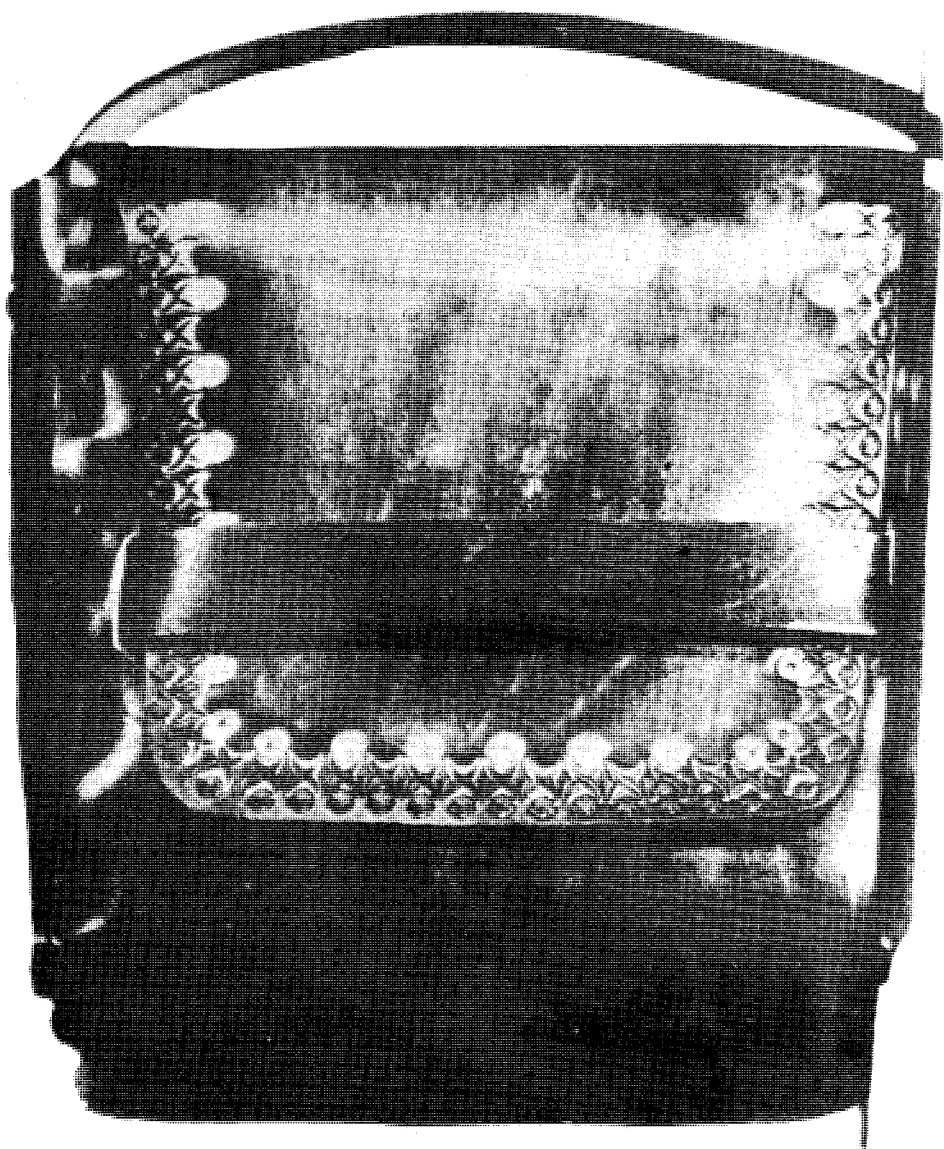
---



التصميم على جلدة الساعة هذه منفذ بأدوات الطبع على الجلد . وصبغت  
بصبغة باللون البنى .

---





بعد طباعة التصميم على طول الحافة للغطاء الأمامي للحقيبة . صبغت الحقيبة  
بلون بني متوسط على السطح كله . وظللت بلون بني غامق حول الحواف .



سابعا :

## استخدام الآلات فى الزخرفة على الجلد طريقة الضغط والدعك

هذه العملية فى الزخرفة على الجلد تعد طريقة قديمة وتستعمل لعمل تصميمات من الزهور . ويمكن الآن إعادة استعمال هذه الطريقة والحصول على أى تصميم خاص مبتكر أو تصميمات أصلية أو استعمال هذا الأسلوب إلى جانب الأساليب الزخرفية الأخرى مثل الطباعة على الجلد أو الحفر لمزيد من التأثيرات الزخرفية على الجلد . ويتكون هذا الأسلوب الزخرفى من الضغط أو الدعك باستعمال آلات تشكيل بأشكال وأحجام مختلفة على الجلد بينما يكون مبللاً . هذا يشكل أثارا مضغوطة وملامس تبقى على الجلد بعد جفافه . والمساحات التى لم تستعمل الآلات فى تشكيلها ترتفع لأعلى بروز تجاه المساحات المشكلة بالآلات .

واستخدام هذا الأسلوب من الضغط والدعك بالآلات لابد أن يتم بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل التخريم والزئب إنخ ولكن قبل صباغات الأشياء أو رسمها أو خياطتها أو تدكيكها أو برشمتها وكما هو الحال فى الطباعة على الجلد بالضغط بالآلات فإنها فكرة جيدة أن تجرب استعمال الأدوات على قصاصات من الجلد أولاً .

قم بالتجربة لتكتشف التأثيرات المختلفة التى ستخرجها كل أداة وبتغيير الضغط على الأداة ( والطريقة التى ستمسك بها الأداة ) ستصبح قادراً على ابتكار أثار للضغوط على الجلد وخطوطا وأقواسا وهلم جر .



## الخامات المستعملة :

١ - آلات التشكيل التى ستستعمل .

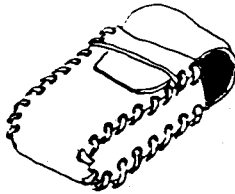
٢ - بعض الماء .

هناك الكثير من أدوات التشكيل وخصوصا المصنوعة للقيام بأعمال الترصيع وضغط الخطوط الخارجية والأعمال الدقيقة وشف الباترونات على الجلد .. إلخ . وبالتجربة ستتعرف على أى الأدوات تعطى نوع التأثيرات التى تبغيها .

## المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل : وكيفية التغلب عليها :

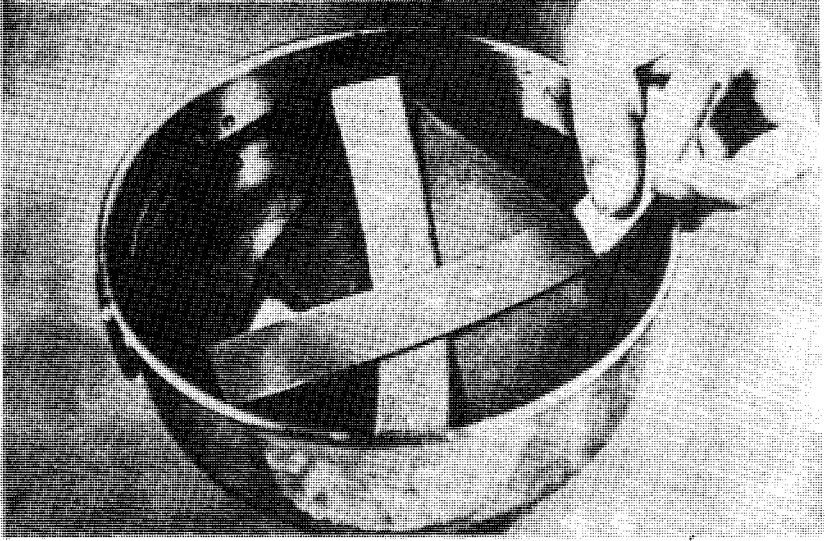
١ - إذا وجدت صعوبة فى الوصول إلى العمق الذى تريده بالضغط . فربما يرجع ذلك إلى أن الجلد لم يكن مبتلا بالقدر الكافى . وستجد أيضا أنه من المحتم أن تعيد العمل أكثر وأكثر على نفس المساحة حتى تبدو بالشكل الذى تريده .

٢ - إذا لاحظت أن التصميم يختفى عندما يجف الجلد فربما تحتاج إلى تغيير نوع الجلد المستعمل إلى نوع آخر أو أنك لم تستعمل العمق الأصلى الكافى للأداة .



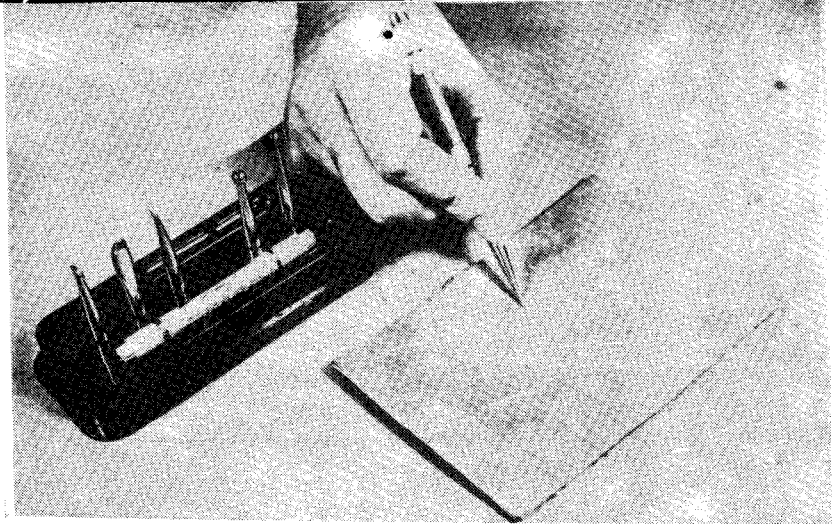


# طريقة إجراء العمل باستعمال الآلات لنخرفة الجلد : Tooling



## الخطوة الأولى :

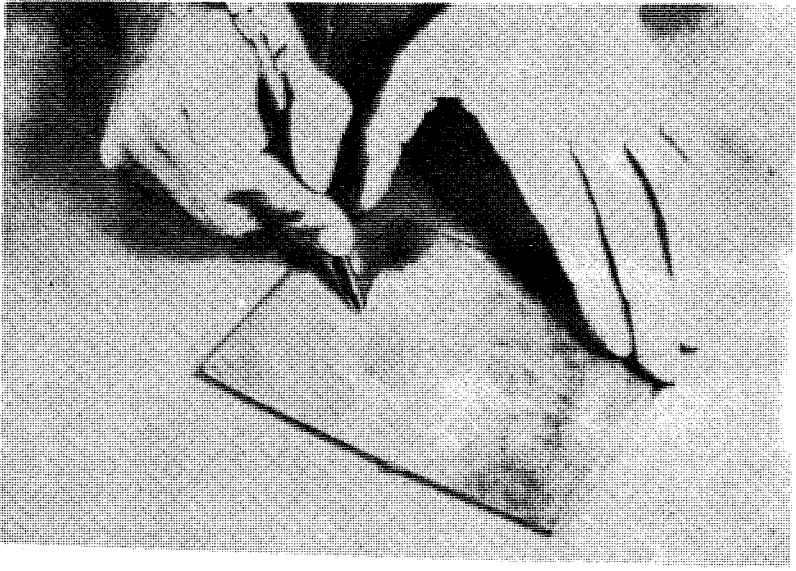
انقع الجلد تماما في وعاء به ماء وإذا جف الجلد أثناء قيامك بالعمل فأعد  
نقعه في الماء ثانية



## الخطوة الثانية :

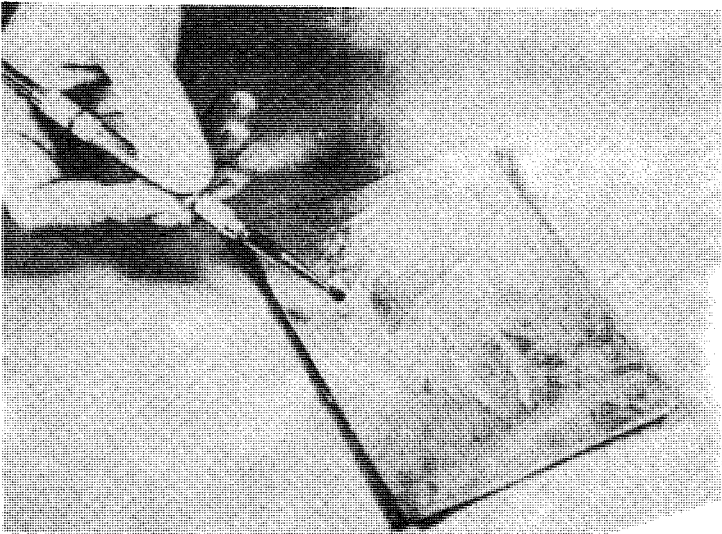
ضع تخطيطا للتصميم الذى تريده واختر الأدوات التى تحتاجها . وإذا أردت  
أن تطبع الرسم على الجلد من قطعة ورق أو باترون أولا . استعمل أداة  
بسن مدبب لطبع أثر الرسم على الجلد .





### الخطوة الثالثة :

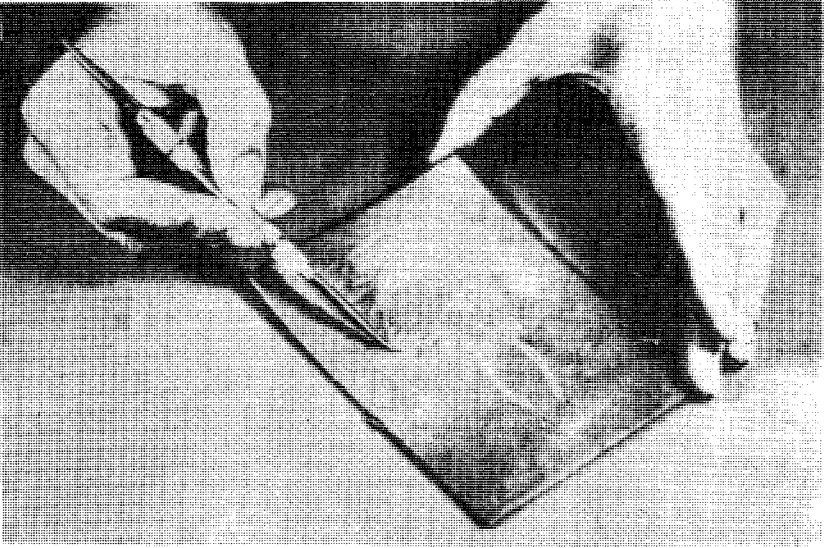
والآن عليك أن تقرر أى المساحات تريد أن تبقى مرتفعة وأيها تريد أن تضغطها لأسفل . ابدأ بشطف الجلد لأسفل من الخط خارجي للمساحة المرتفعة .



### الخطوة الرابعة :

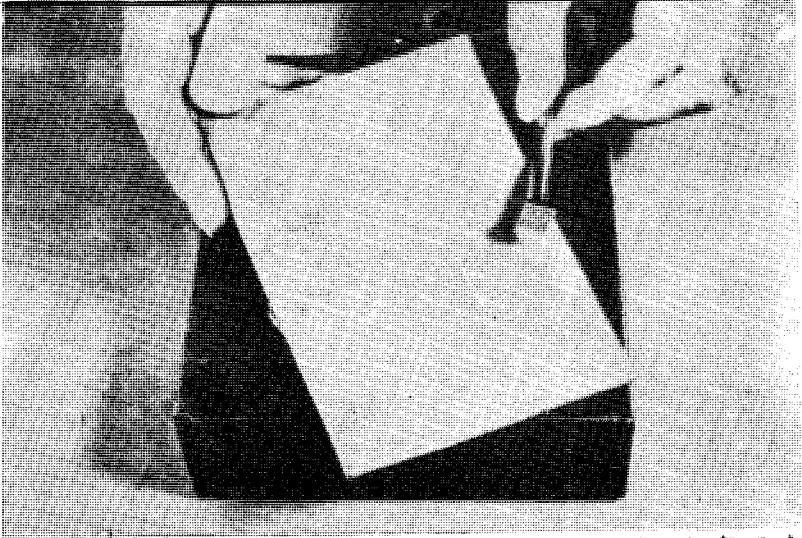
استعمل أداة بسن مبطط للمساحة العريضة التي ستضغط لأسفل .





### الخطوة الخامسة :

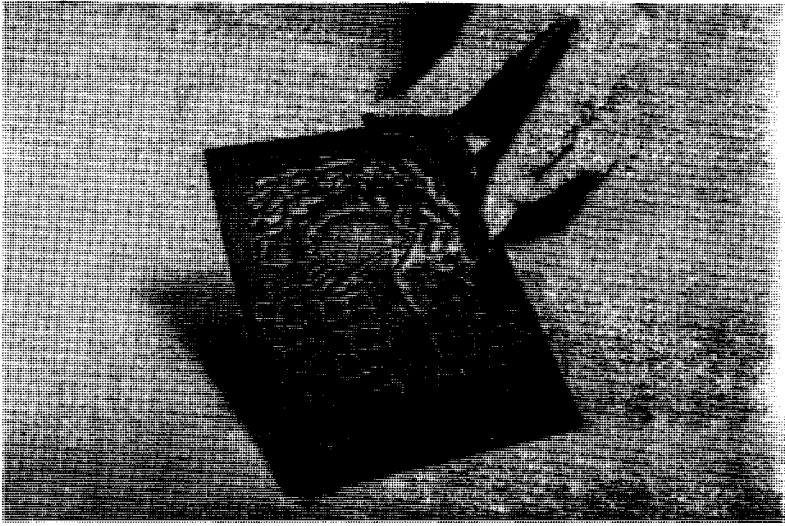
استعمل أداة بمن مذهب صغير للتفاصيل



### الخطوة السادسة :

وإذا رغبت في استعمال أداة للبصم على الجلد خلق ملمسا في مساحة الخلفية  
في التصميم الذي تم إنجازه بالآلات بالضغط والتقيب .  
وهناك أدوات للطباعة أعدت خصيصا لهذا الغرض .





### الخطوة السابعة :

اترك قطعة الجلد تجف تماما قبل صباغتها أو استعمال الصابون في التشطيب .  
وحيث أنه يمكن الحصول على التأثير الأكثر إتقانا من الطباعة بالطريقة  
السابقة (stamping) فإنه لابد من توخي الحرص الشديد عند القيام  
بالصباغة أو التلوين . فمعظم التصميم يمكن فقده باستعمال الأسلوب  
المكثف في الصباغة ومن الأفضل استخدام الظلال الخفيفة باستخدام خرقة  
مبللة بلون داكن من الصبغة للحصول على التأثير المطلوب ببطء وعناية أو  
أن ترغب في استعمال صابون التشطيب الخفيف وتشطيب القطعة بدون أي  
تلوين آخر .

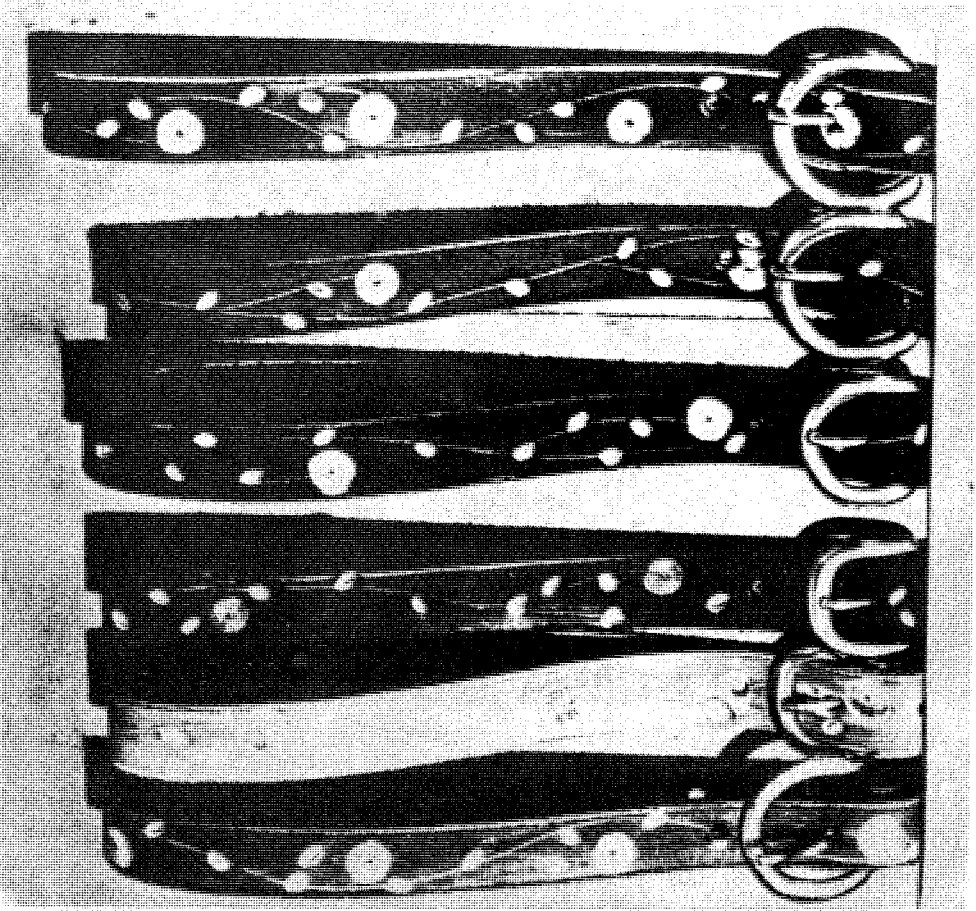


عرض لبعض المنتجات الجلدية التي تم زخرفتها  
باستخدام أسلوب الضغط والتقيب :



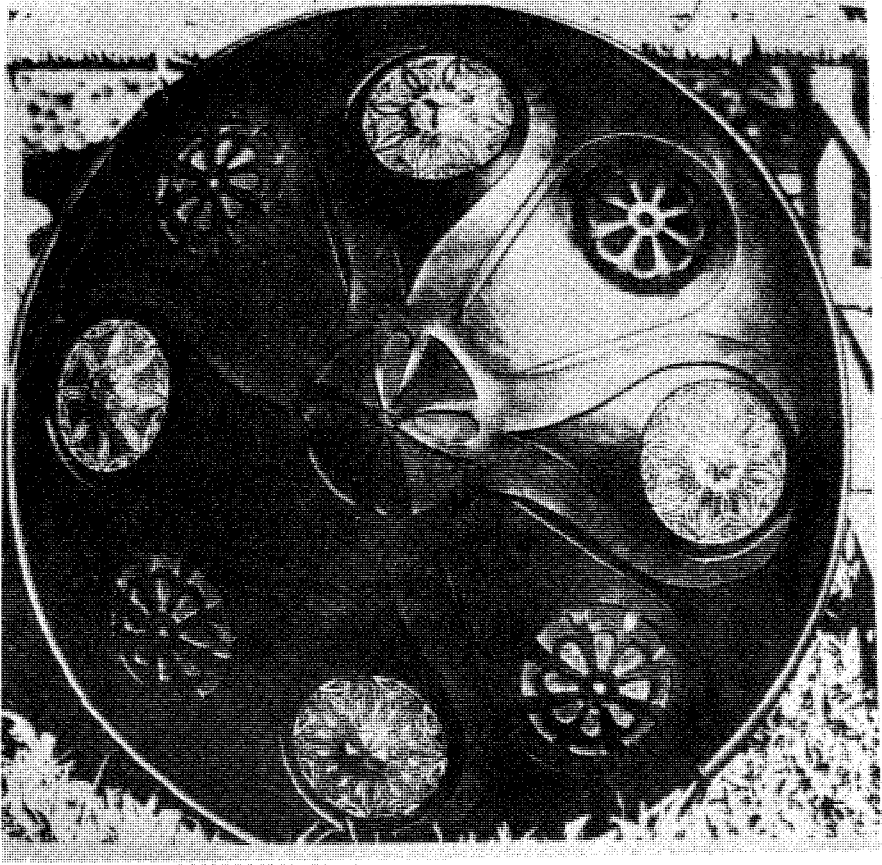
هذا التأثير المنتفخ على جلد هذه الحقائب أنجز بتشكيل الجلد بينما يكون مبللا  
باستعمال أداة بطرف مستدير . وكل من حافتي الحقيبتين زينت بصفين من  
مسامير البرشام الصلبة النحاس . وملمس الحقيبة في اليمين على اليمين أنجز بدق  
الجلد بالطرف العريض لسن قدوم .





هذه الأحزمة الجلدية بعرض ٣ بوصات مصنوعة من الجلد الطبيعي المزخرف بالضغط باستخدام الآلات (tooling) ورسمت أولاً عروق النباتات باستخدام الخراز والزهور والبدور والأوراق نفذت باستخدام أدوات الطبع (stamping) على الجلد ثم الزهور والأوراق بالفرشاة والصبغة ثم صبغت بعد ذلك الأحزمة بصبغة بلون واحد متساو .





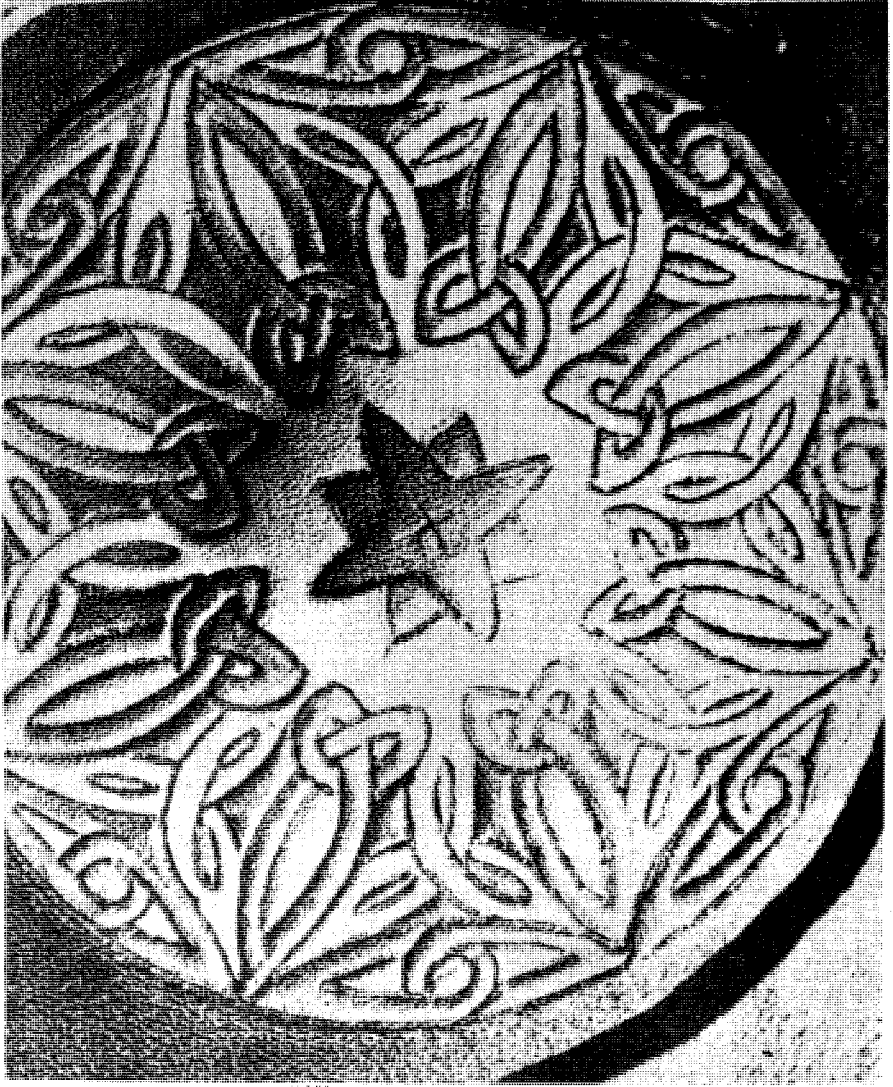
---

هذه الوسادة المستديرة من الجلد تضم أساليبا متعددة . لزخرفة الجلد فالأربع روزينات مفصولة عن السطح .

والصورة التفصيلية بالصفحة التالية توضح واحدة من تلك الروزينات في الأربعة دوائر الداخلية . طبع الرسم أولا على الجلد المبلل خفيفا باستخدام سن خالى من الحبر ثم تم تحبير الرسم فى الخطوط المحددة باستعمال حبر الرسم والألوان بسن ذو طرف رفيع مدبب لقلم فلوماستر ثابت الحبر .

---





---

قطعة تفصيلية توضح دائرة من الأربعة دوائر الداخلية بالقطعة السابقة .

---



## ثامناً : الحفر على الجلد Carving

يقترن عادة أسلوب الحفر على الجلد مع أسلوب الضغط بالآلات على الجلد (Tooling) للحصول على التفاصيل في نماذج الزهور .  
وفي هذا الفصل سيتم شرح كيفية ابتكار تصميمات حديثة للحفر على الجلد باستخدام الأدوات البسيطة للحفر على الخشب .  
فأدوات الحفر على الخشب تستعمل في تقوير أو حز سطح الجلد بنفس طريقة حفر الخشب في معظم الأحيان - فالأداة التي على شكل حرف V تعطى عمقا وأحاديد أو قنوات ضيقة والأداة التي على شكل U تعطى قنوات أوسع وأقل عمقا . ولا بد أن يتم تنفيذ الحفر على الجلد بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل الخروم والزينات ... الخ . ولكن قبل صباغة الأجزاء أو خياطتها أو تدكيكها أو برشتها . ولا بد من استعمال المخراز لرسم التصميم خفيفا قبل إجراء الحفر على الجلد . ( هذا ليس من الضروري ولكن سيحسن من التحكم في الحفر خصوصا عند حفر التصميمات المعقدة ) .

وليست هناك حاجة لمساحة محددة لأداء العمل بهذا الأسلوب ولكن ربما يمكن أن تغطي المنضدة التي تقوم عليها بأداء العمل بطبقات كثيفة من ورق الجرائد أو قطع الجلد أو خشب أو أى مواد واقية أخرى لاحتمال انزلاق اليد أثناء الحفر .



## الخامات المستعملة :

كل ما تحتاج إليه حقيقة في هذا الأسلوب هو أزميل حفر شكل V ، آخر شكل U ولكن يجب أن تقتنى مجموعة الأزاميل الخاصة بالحفر على الخشب للحصول على تأثيرات متنوعة أكثر في الحفر على الجلد .

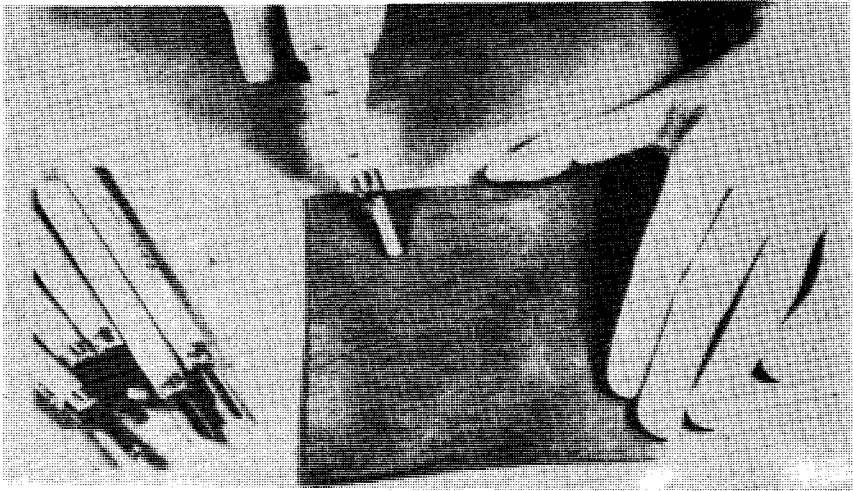
استعمل نوع سميك من الجلد على الأقل  $\frac{3}{4}$  رطل في الوزن بسطح ناعم صلب . وكلما كان الجلد أكثر سمكا كلما أمكنك أن تصل بالحفر إلى عمق أكثر دون أن تصل إلى نهاية سمك الجلد .

المشاكل التي يمكن أن تقابلك أثناء العمل :

وكيفية التغلب عليها :

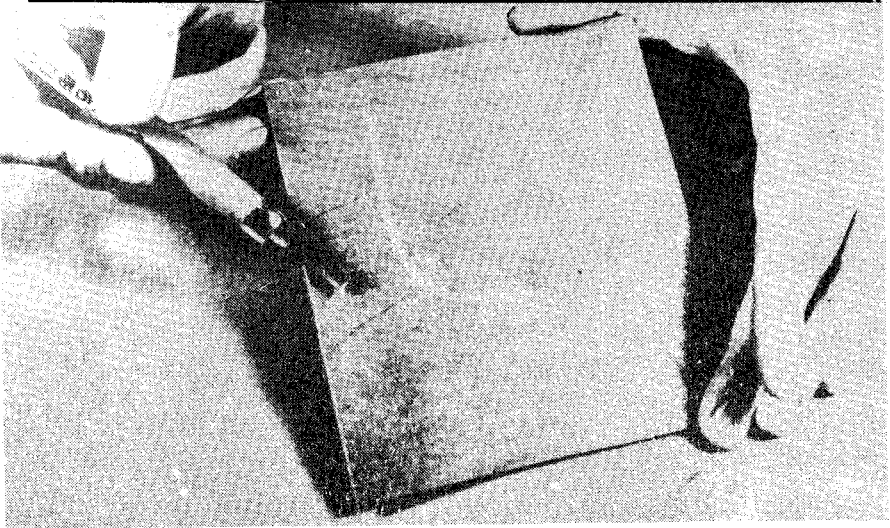
إذا حدث وأن تمزق الجلد في مرحلة متأخرة من العمل أو أثناء قيامك بالحفر فمن المحتمل أنك حفرت بعمق أكثر من اللازم بالأداة . خفف من الضغط أو استعمل نوع جلد أكثر سمكا . كن حذرا تجاه النقطة الضعيفة في الجلد والتي يمكن أن تتمزق أو تقطع بسهولة فائقة . إذا حدث ووجدت صعوبة في يد القطع على الجلد أو بدى القطع مهلهلا أكثر من كونه ناعما . فربما أصبح سلاح الأداة ثلما . قم بشحذه بعناية بمسن رفيع أو غير الأداة بأخرى . ويمكن أن تكون نعومة الجلد هي السبب ففى هذه الحالة يبدل الجلد بنوع آخر أكثر صلابة ولاحظ تحسن الخطوط المحفورة .





### الخطوة الأولى

بعد وضع تخطيط للتصميم واختبار آلات الحفر فعليك أن تقوم بالتجربة .  
جرب الآلات بعيدا على قطع جلد لترى ماذا ستقوم به من العمل . إمسك  
بالأداة كما هو موضحا بالصورة بحيث تكون يد الأداة راسخة في تجويف  
راحة اليد وسن الأداة على الجلد والسبابة فوق السن من النهاية العليا والإبهام  
في الجانب .

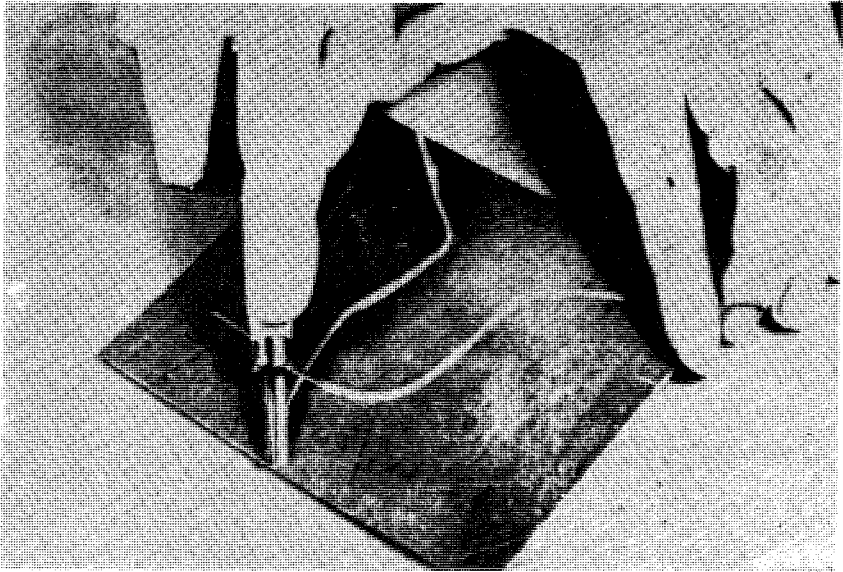


### الخطوة الثانية :

ضع الأداة فوق الجلد . وإدفعها بعيدا عنك مع بذل ضغطا يكفي لغمس  
حافة السن الحاد للأداة مجرد تحت سطح الجلد . والنتيجة المرغوبة هي الخز  
الناعم الثابت .

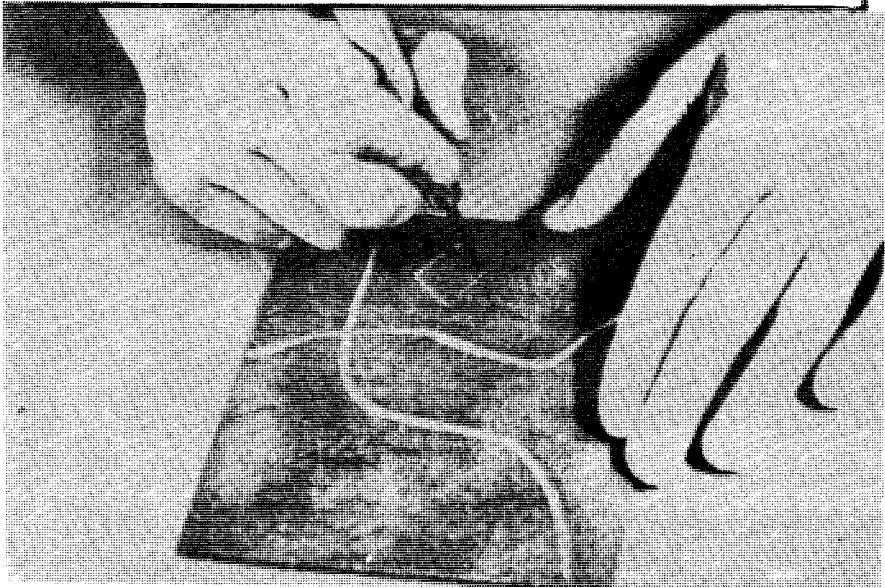


قم بالتجربة على قطع خارجية من الجلد حتى تتحكم في اتجاه عمق الخط .  
ولابد أن تكون قادرا على رسم خطوطا ومنحنيات ... الخ . كما يحتاج إليه  
تشكيل التصميم .



### الخطوة الثالثة :

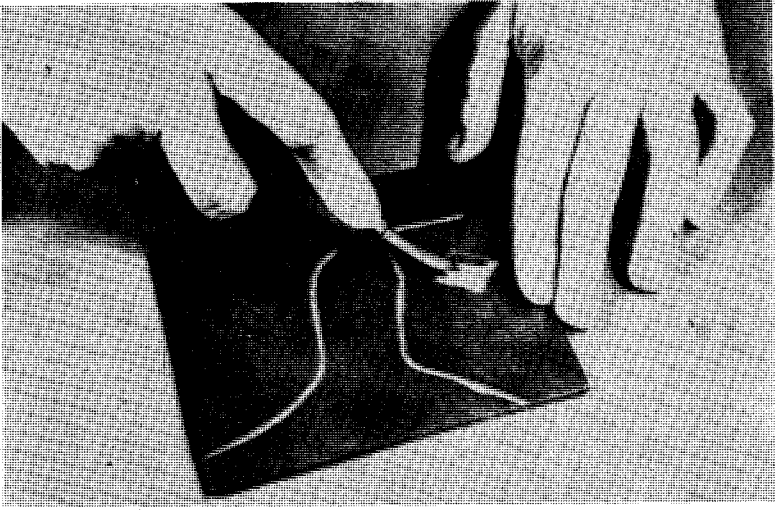
غير الضغط ولف الأداة بحفة من اليسار إلى اليمين للتغير



### الخطوة الرابعة :

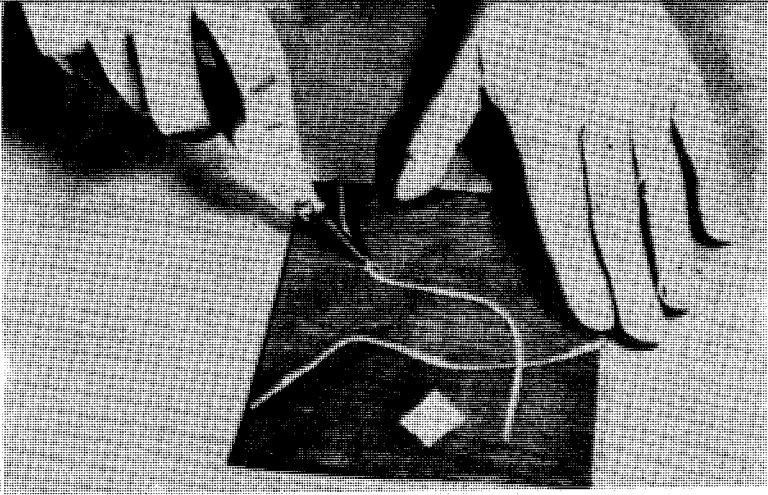
المساحة المسطحة كلها يقطع الخط الخارجى أولا للمساحة باستخدام أداة  
حفر ذات حافة مسطحة .





### الخطوة الخامسة :

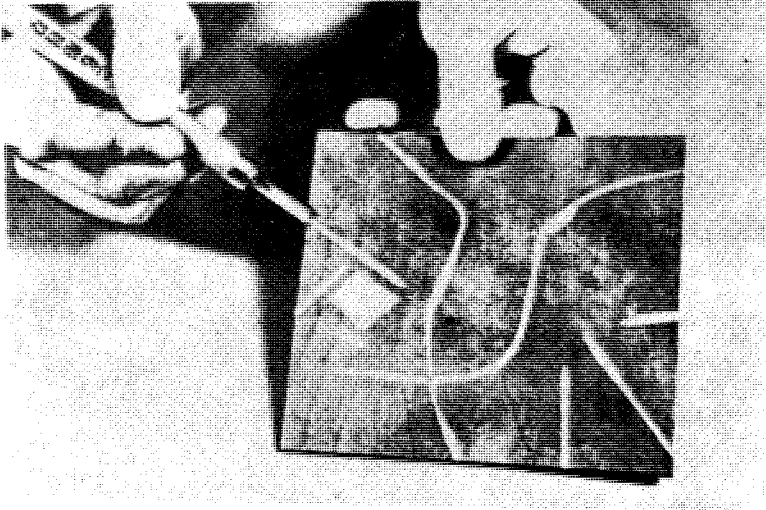
إستعمل أداة حفر شكل U واسعة لحفر المساحة داخل خط التحديد السابق . مع إزالة سطح الجلد .



### الخطوة السادسة :

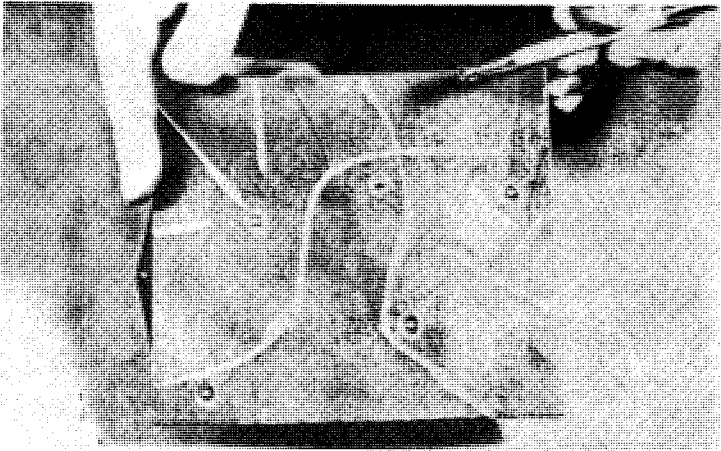
لقطع مركز مساحة أصغر حجما إستعمل أداة شكل U أقل حجما ولا تقعر لعمق شديد حتى تصل إلى عمق السطح بأكمله يمكنك الرجول إليها مرة أخرى لجعلها أعمق وأكثر نعومة للنقط الخشنة السابق حفرها .





#### الخطوة السابعة :

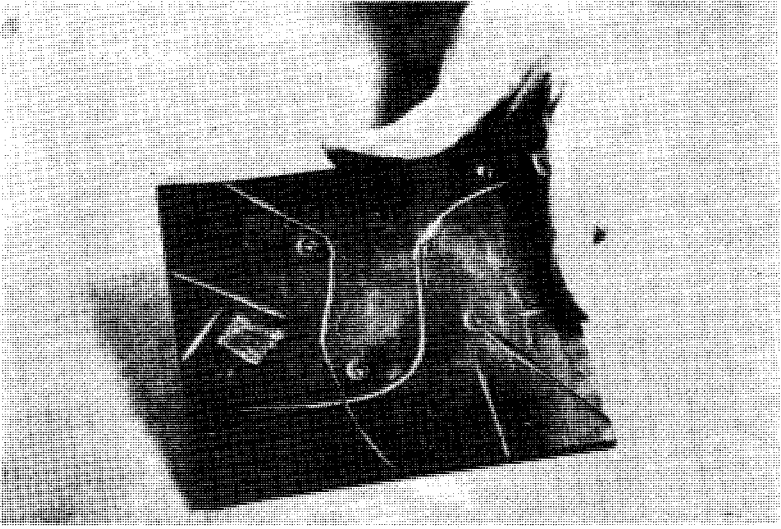
الأداة التي على شكل V يمكن إستعمالها لحفر خطا واضحا عميقا .



#### الخطوة الثامنة :

ويمكن مزج خطوط بالطباعة على الجلد مع خطوط من الحفر بالآلات على الجلد فهذا يعطى تأثيرا حسنا مثلا لعمل تصميم من الزهور والنباتات - فلابد من حفر الفروع والعروق وتطبع الأوراق والزهور بطريقة الضغط .



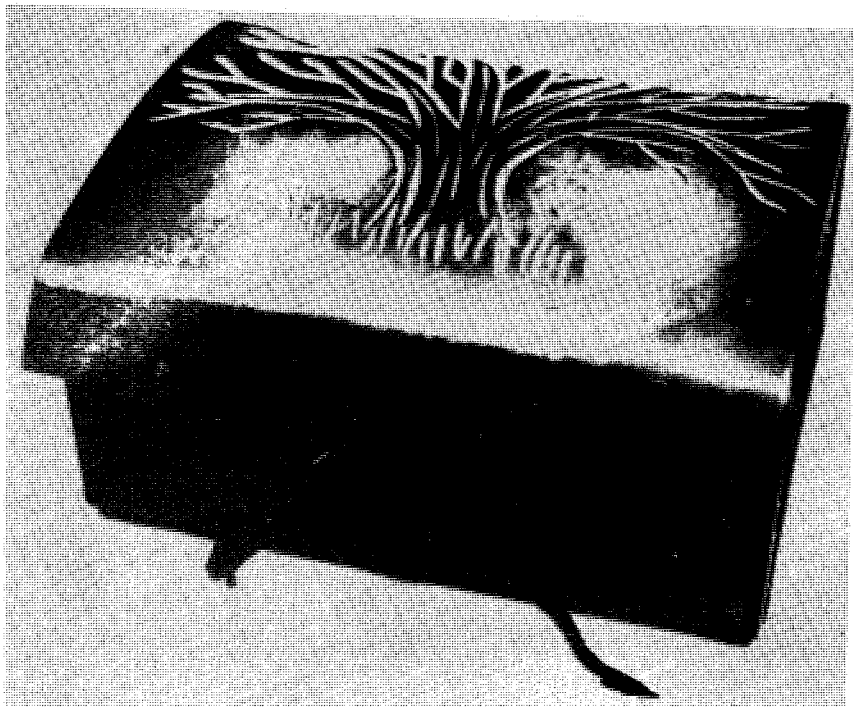


### الخطوة التاسعة :

إستعمل واحدة أو أكثر من طرق الصباغة الموضحة في الفصل الأول إلى الثالث . لتزيد من جودة التصميم المحفور .  
وستجد أنه لابد من إتخاذ الحرص الشديد عند القيام بالصبغة فوق التصميم الذى تم حفره على الجلد لمنع الصبغة من الإنزلاق فى المساحات الغائرة .  
مر برفق فوق الجلد بإستعمال خرقة جافة . وحتى إذا لم يتم صباغة القطعة فيمكنك إستعمال صابون التشطيب أو الطرق الأخرى كما سبق شرحه فى الفصل الاول .

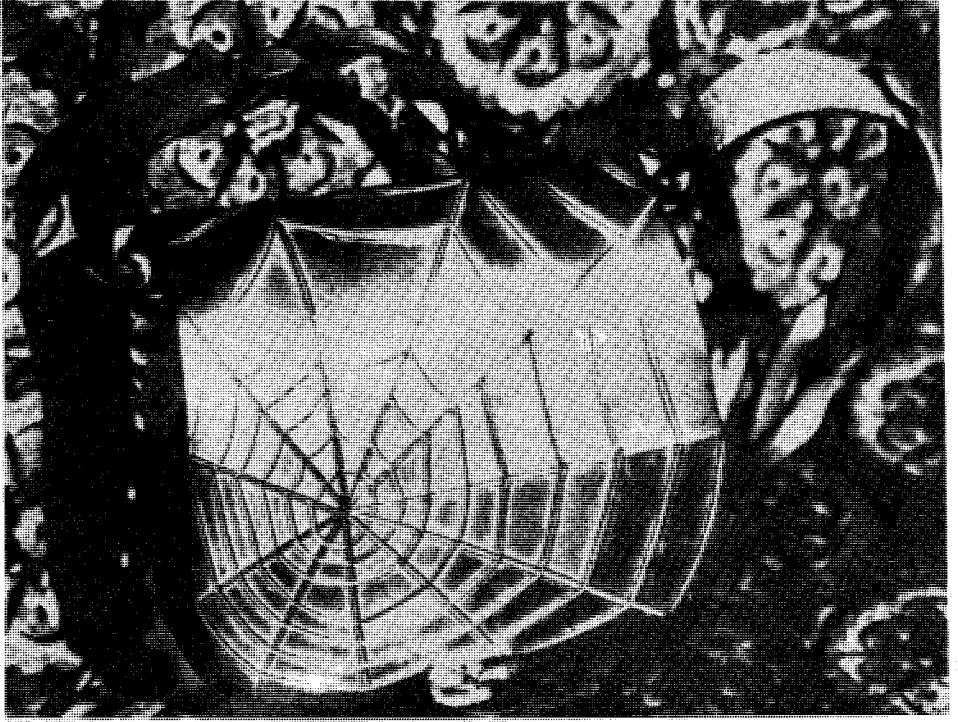


## عرض لمنتجات منفذة بالحفر على الجلد :



تصميم الشجرة على هذا الصندوق الجلد تم تنفيذه باستخدام آلات الحفر على الخشب . ثم بعد ذلك ظلل الجلد بالصبغة . والصندوق مصنوع من الجلد وخشب الأبلakash .





---

التصميم على هذه الحقيبة إبتكر من غشاء العنكيوت على الجلد وأزيدت  
الخطوط وضوحا بإستخدام الصبغة .

---



## تاسعاً : الرسم بمخراز الجلد Awl Drawing

المخراز المعروف باستعماله المحدد على الجلد لتعليم خطوط التصميم . أصبح اليوم معروفا كأداة للزخرفة أيضا وبالنسبة إلى سنه المدبب وسهولة الإمساك به فإنه يمكن استعماله لخلق تصميمات ذات تفاصيل وخطوطاً رفيعة دقيقة . ويمكن تناول المخراز باليد ببساطة والرسم به على الجلد مثل القلم الرصاص على الورق فيما عدا أنه يتطلب مزيدا من الضغط أثناء الرسم .

ويمكن استعماله بمفرده أو إلحاق طرق أخرى معه في الزخرفة على الجلد مثل الطباعة والضغط والحفر :

وكمثال : لعمل منظر طبيعي يستعمل المخراز لرسم الفروع والعروق . ثم تطبع الزهور والأوراق والبذور . أو مزج خطوط المخراز مع الأدوات الهندسية للطباعة للحصول على نماذج تجريدية جذابة .  
والرسم بالمخراز لا بد أن يتم بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل التخريم والزينة .. الخ . ولكن قبل صباغة الأجزاء أو تلوينها أو خياطتها أو تدكيكها أو برشتها .

وتوضع قطعة الجلد فوق سطح أملس صلب . وإذا كان بالمنضدة أى نقر أو أى آثار ووضع الجلد فوقها مباشرة فسينزلق المخراز فوق هذه البقع مسببا خطوطا غير مستوية أو ربما حدثت ثقوب بالجلد .

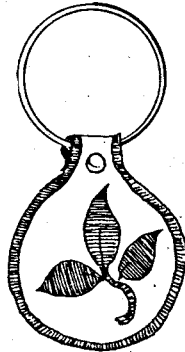


## الحامات اللازمة :

من المفضل إستعمال مخراز الخياطة للجلد حيث أن سنه مثلم .  
إلى حد ما ولأن المخراز ذات السن الحاد يعطى خطوطا مخربشة أكثر  
من الضغط على الجلد . وأما عن الجلد فإنه يمكن إستعمال هذه  
الطريقة على أى جلد مشطبا تشطيبا أملسا .

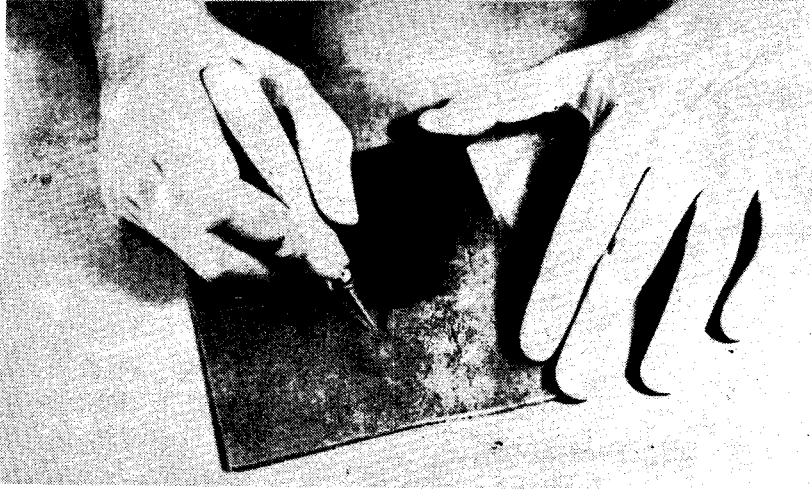
المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل :  
وكيفية التغلب عليها :

- إذا خرجت خطوط المخراز غير ممهدة فلا بد أن يكون الضغط  
المبدول بشدة أكثر من اللازم أو الجلد المستعمل لين أكثر من اللازم .
- إذا تلاشى الخط فأنت لم تبدل الضغط الكافى اللازم لإظهار  
الخط على الجلد .



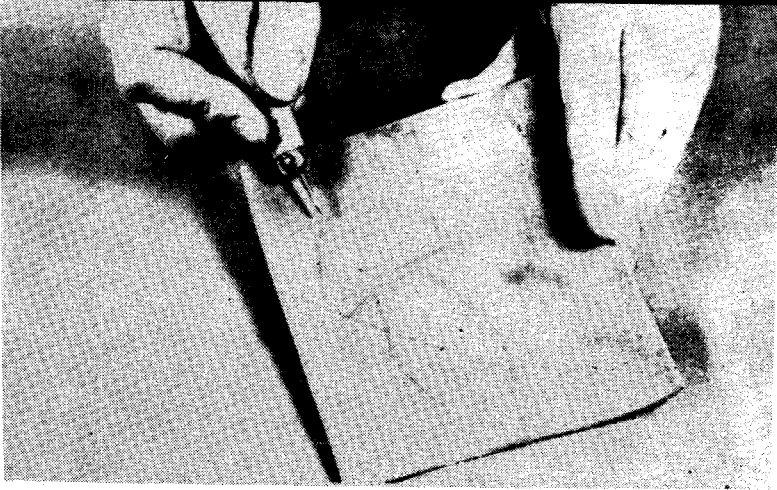


## طريقة إجراء العمل :



### الخطوة الأولى :

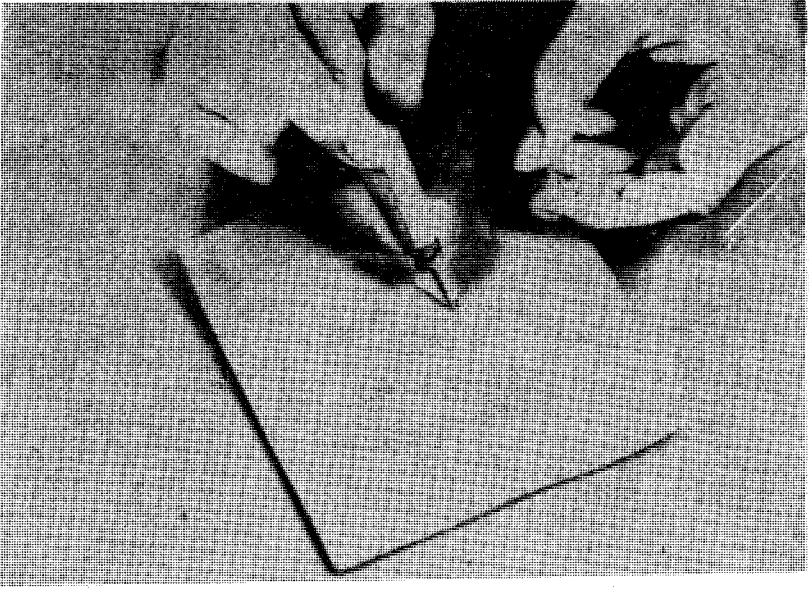
إمسك باخراز كما في القلم الرصاص .



### الخطوة الثانية :

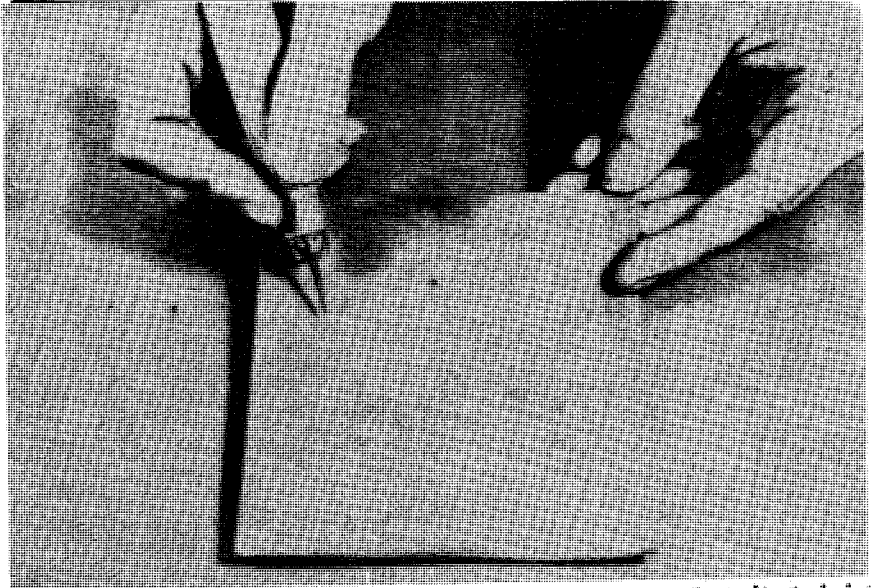
إضغط بشدة لقطع خط عميق غائر في الجلد وبالتجربة ستصبح قادرا على الضغط بشدة أكثر وتظل متحكما في السير فوق الخط والرسم باخراز يعطى تأثيرا رفيعا حتى لو ضغط به أعمق ولكن الخطوط الخفيفة للمخراز ستختفى بسرعة محدثة نتيجة غير مرضية .





### الخطوة الثالثة :

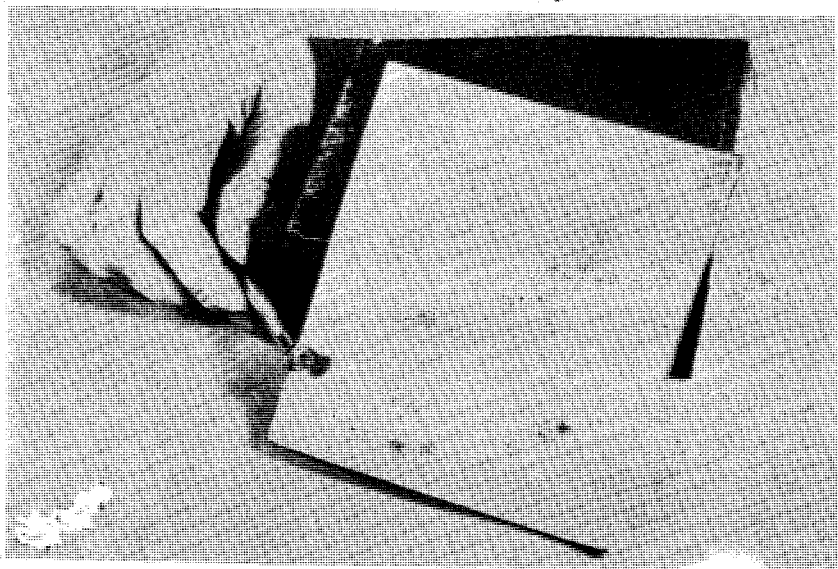
للحصول على التأثير التقطي . قم بوضع الجلد اخراز عدة مرات بالسن



### الخطوة الرابعة :

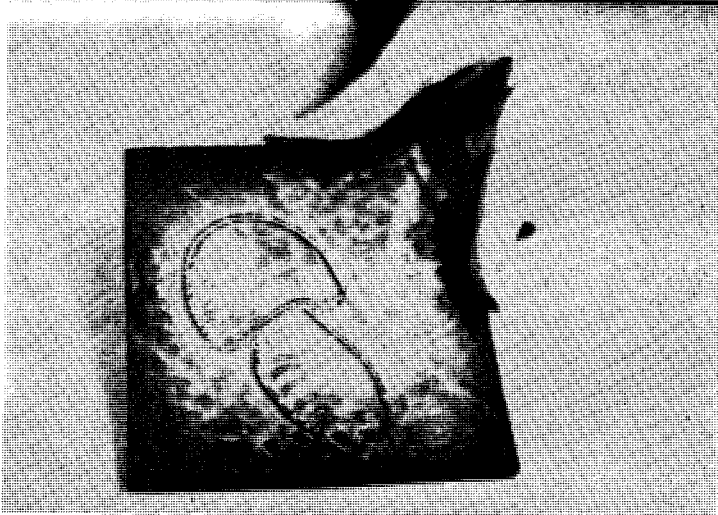
لخلق تأثير التظليل ترسم خطوطا متوازية من الخافة اليسرى لأى موضوع وللداخل حوالى ٤ بوصة ، أو ٣ بوصة خلال السطح متبعا حدود الشكل فى التصميم .





### خطوة الخامسة :

يمكن إخراج الرسم بالخراز بالصنع بالآلات على الجلد لإعطاء بعض التأثيرات المشوية في شطير الجلد

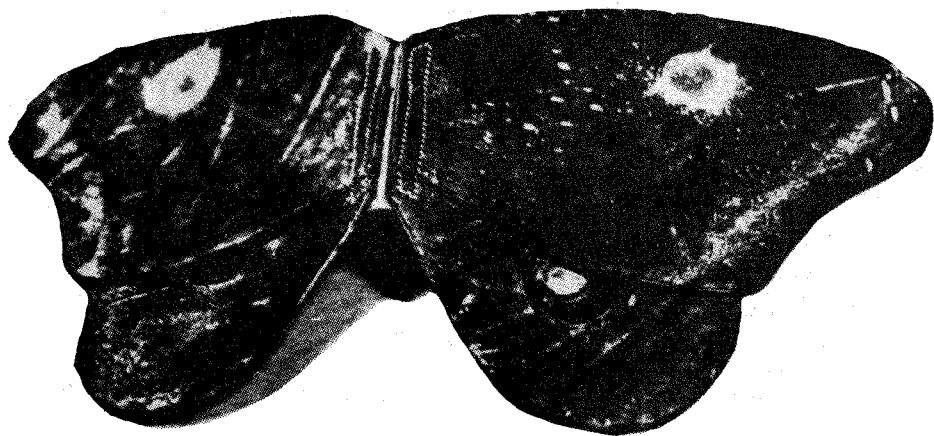


### الخطوة السادسة :

ومزيديا في إثراء التكوين يمكن إستخدام أسلوب أو أكثر من أساليب الصباغة على الجلد المشروحة في الفصل الأول إلى الثالث مع أخذ الحذر والعناية الفائقة أثناء الصباغة حتى لا يتغطى الخطوط الحادة الرقيقة الناشئة من الرسم بالخراز على الجلد . قم بتجربة عدة أساليب مختلفة لصباغة الجلد حتى تجد أفضلها لإظهار رونق الخطوط المرسومة بالخراز .. بدقة ويشطب الجلد كما سبق شرحه في الفصل الأول . سواء صبغ الجلد أو لم يصبغ



عرض لبعض المنتجات الجلدية :  
المنحرفة بطريقة الرسم بالخرز :

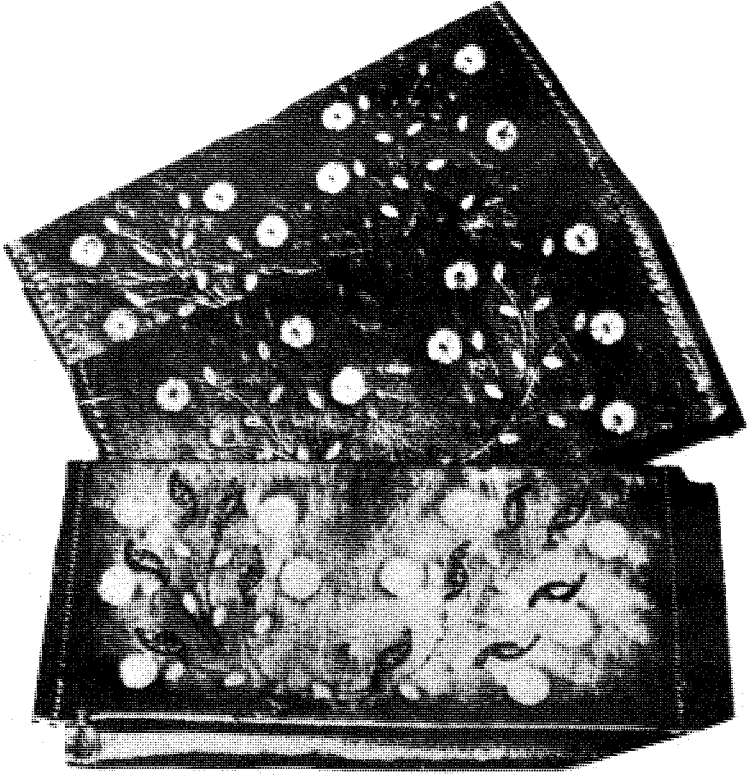


---

العلامات التي على أجنحة هذه الفراشة المصنوعة من الجلد . مرسومة بالخرز  
ومصبوغة بألوان مختلفة عن بقية جسم الأجنحة . واستعملت القطع المرسومة  
بالخرز لإعطاء تأثير ملمس أجنحة الفراش

---





---

كل من هذه المحافظ الثلاث المصنوعة من الجلد رسمت الفروع بإستخدام  
الخراز بينما طبع على الجلد بالضغط كل من الزهور والأوراق والبذور وبعد  
ذلك لونت بالفرشاة والصبغة وصيغ سطح المحافظ كلها بألوان متساوية  
مختلفة .

---



## عاشراً : أسلوب الزخرفة بالحرق على الجلد

مع أن أسلوب الحرق يستعمل عادة على الخشب فقد أثبت الجلد أنه يمكن إستعماله كوسيلة ناجحة .

يمسك بسن أداة الحرق تجاه الجلد حتى تبدأ في حرق السطح تاركا علاقة بلون بني داكن . ويرسم بالسن ببطء على الجلد ليرسم خطا وبتغيير الضغط على أداة الحرق ومقدار الوقت المستغرق في الإمساك بسن الأداة في مكان واحد يغير من شخصية الخطوط رفيعة أو سميقة . ضحلة أو عميقة .

والنتيجة النهائية لحرق الجلد أكثر رقة ورونق من الخطوط المطبوعة على الجلد بالضغط أو الحفر على الجلد .  
لأن الخطوط المحروقة تختلط وتمتزج طبيعيا في درجات لون الجلد البني .

والحرق على الجلد لا بد أن يتم بعد قطع جميع الأجزاء الخاصة بالموضوع وعمل التخريم والثقب ... الخ .  
ولكن قبل خياطة الأجزاء أو تدكيكها أو برشتها مع بعضها بإستخدام مسامير البرشام .



## الخامات اللازمة :

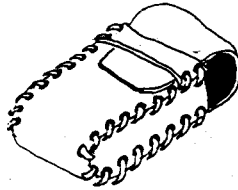
١ - أداة الحرق على الخشب بسنين أو أكثر مختلفة الأشكال والعروض .

٢ - مصدر للكهرباء .

إختار أداة لحرق الخشب ( أو الجلد ) من خامة جيدة وبعض الأدوات يكون معها حامل لتوضع فوقه أثناء عدم الإستعمال .

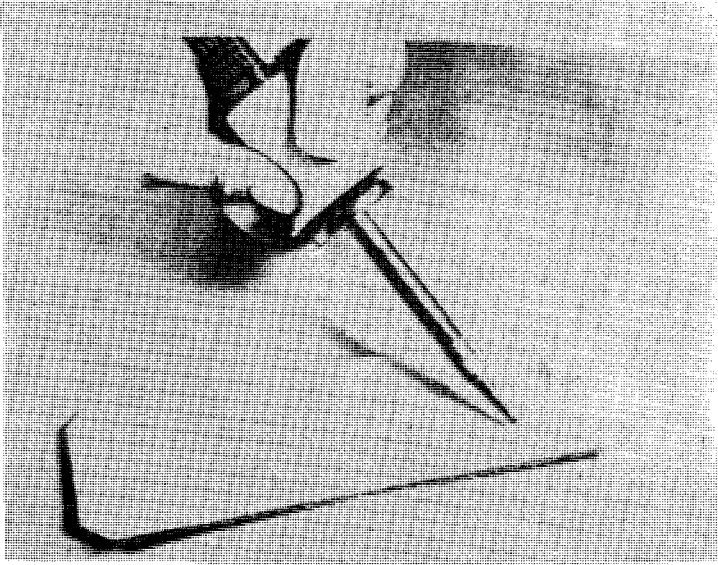
المشاكل التي يمكن أن تحدث أثناء العمل :  
وكيفية التغلب عليها :

إذا وجدت صعوبة في رسم خط بعمق متساوى خلال الجلد بأداة الحرق . فذلك يعنى أن أداة الحرق لم تسخن بالدرجة الكافية . أو أن يكون الجلد المستعمل لامعا في التشطيب أكثر من اللازم . جرب إستعمال الحرق على نوع جلد آخر . إذا أخذت أداة الحرق حفرة في الجلد فيرجع ذلك إلى بذل ضغط أكثر من اللازم أو تركز السن في نقطة واحدة أكبر من اللازم . وهناك احتمال آخر وهو أن الجلد المستعمل رفيع أكثر من اللازم .



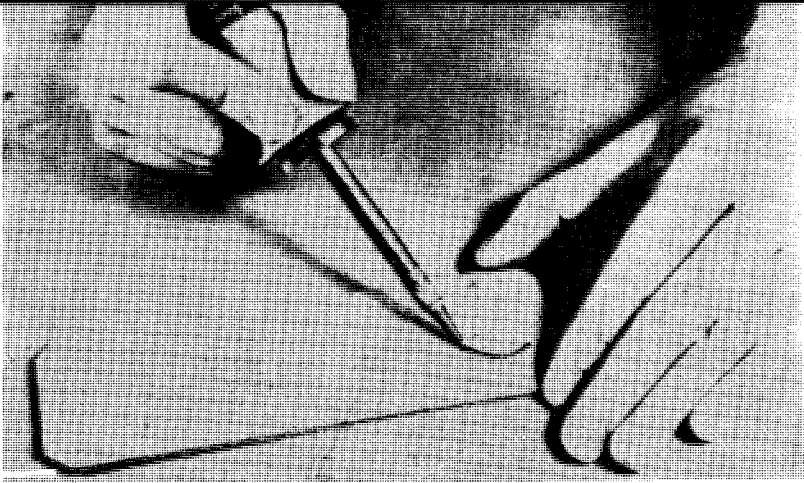


## طريقة إجراء العمل :



### الخطوة الأولى :

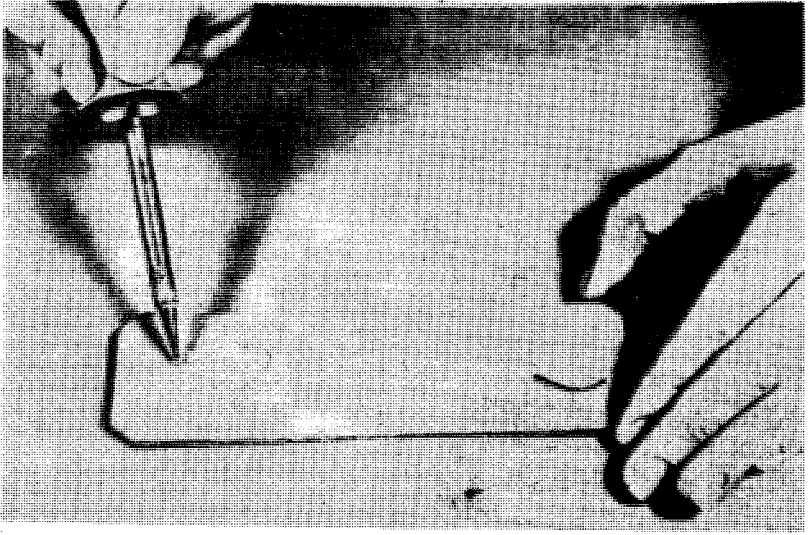
إمسك بأداة الحرق كالإمساك بالقلم الرصاص وراعى عدم الإقتراب من  
إمساكها من السن الساخن .



### الخطوة الثانية :

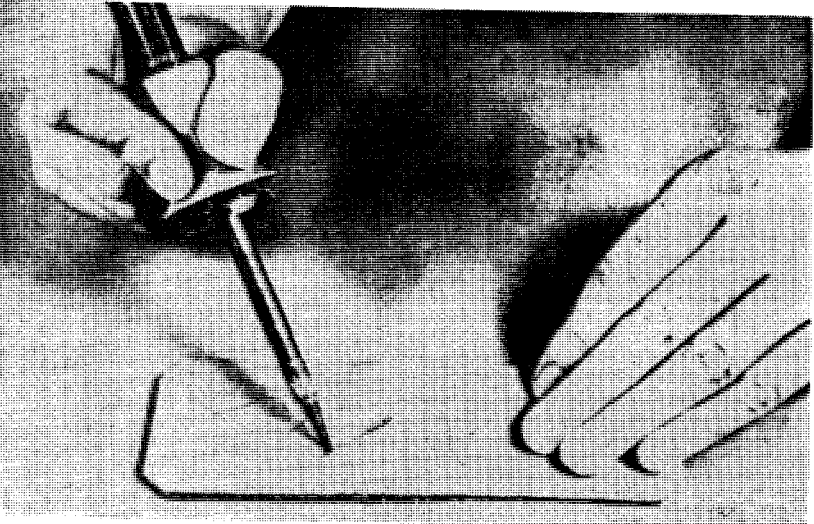
إرسم بأداة الحرق كما لو كانت قلم ولكن حركها ببطء أكثر كثيرا . لإعطاء  
السن فرصة للحرق عبر الجلد .





### الخطوة الثالثة :

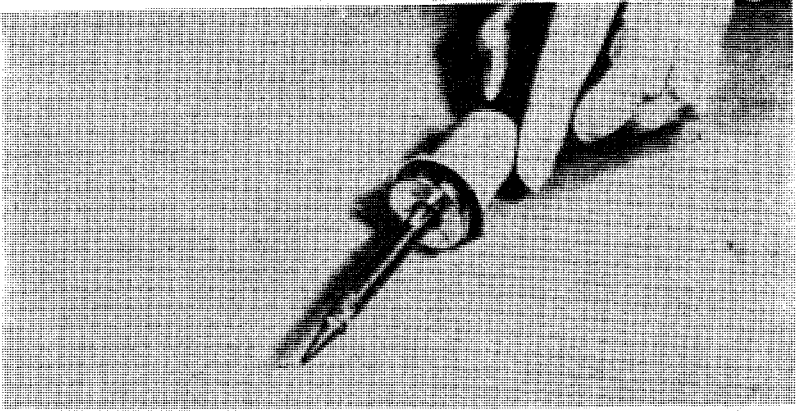
الجرات السريعة خلال الجلد ستنتج خطا غير عميقا خفيفاً .



### الخطوة الرابعة :

الجرة البطيئة خلال الجلد ستترك خطا أكثر عمقاً وأعمق لونا .





#### الخطوة الخامسة :

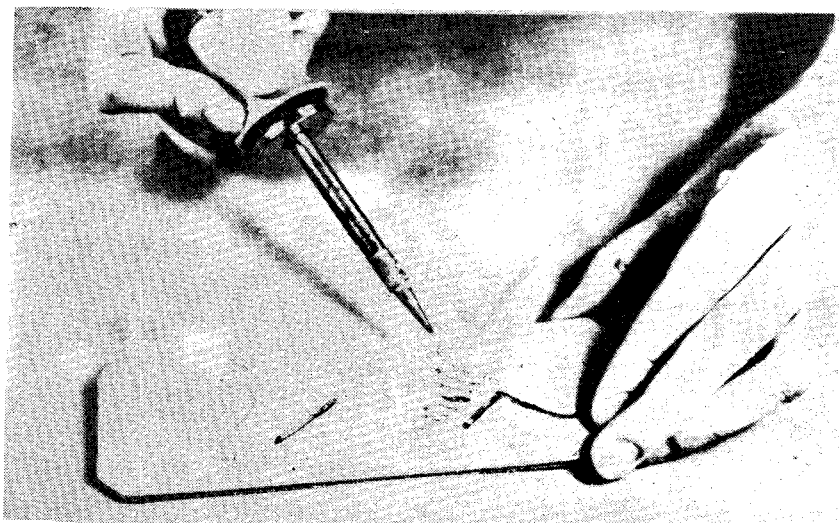
وأداة الحرق التي بسن مدبب أفضل لرسم الخطوط حيث أن الحرارة كلها تتمركز في طرف السن وتعطى أحسن أداء لأداة الحرق .



#### الخطوة السادسة :

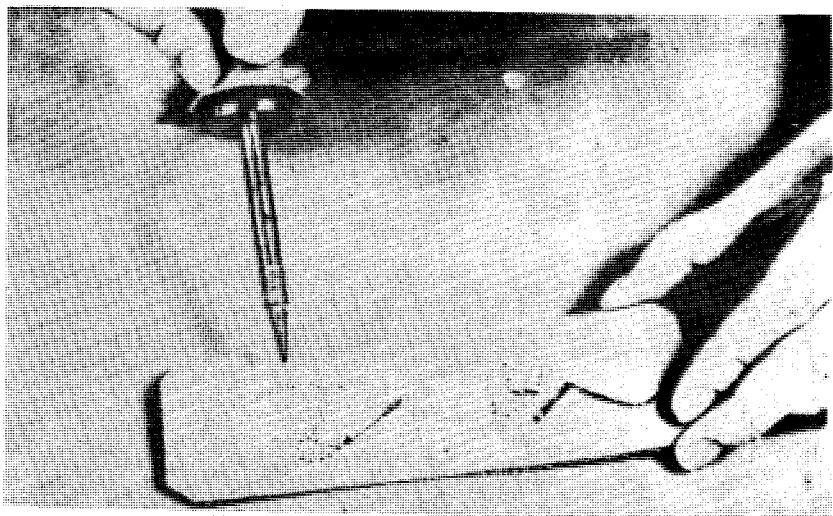
بعض السنون تكون عريضة والتي يمكن إستعمالها لإحداث تأثيرات أخرى . هذه لابد من الإمساك بها على الجلد مدة أكبر وإستعمال ضغط أكثر عن الأداة ذات السن المدبب جرب بإستعمال سنونا مختلفة على قطع جلد لتبين ما يمكن أن يؤديه كل منها .





### الخطوة السابعة :

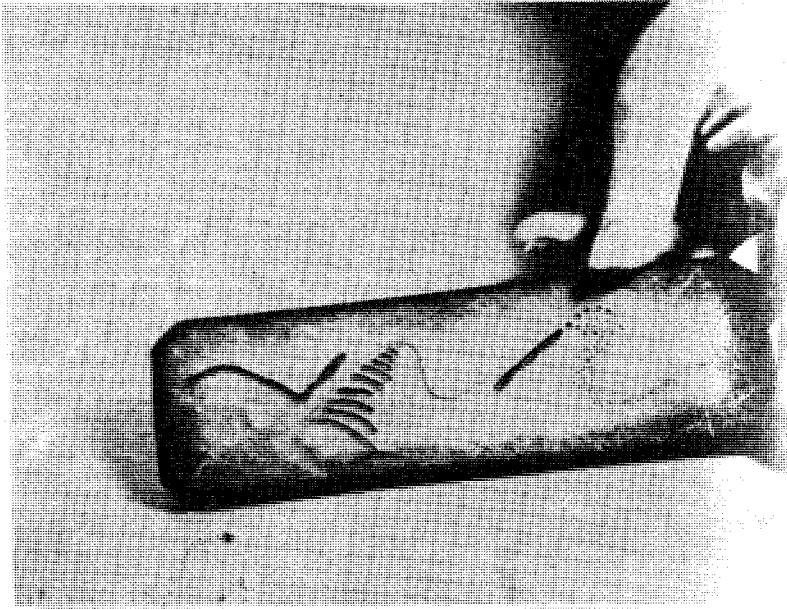
لخلق تأثيرا التظليل بإستخدام الأداة ذات السن المدب ترسم خطوطا متوازية من الحافة اليسرى من الخط الخارجى للداخل حوالى ١ إلى ١.٥ بوصة في الطريق عبر سطح الجلد متبعا حدود الشكل .



### الخطوة الثامنة

للحصول على التأثير التقيطى إمس سطح الجلد بسن الأداة مع التكرار





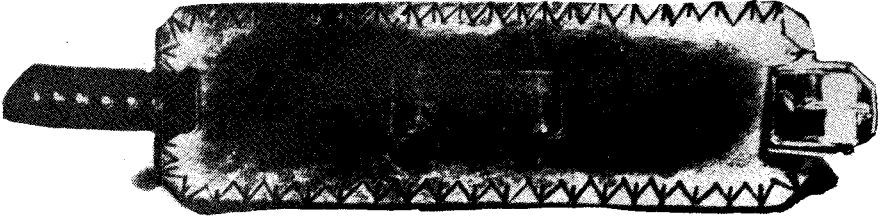
### الخطوة التاسعة :

حيث أن حرق الجلد يترك صورة خفيفة على الجلد فإن الصبغة تدمر التصميم . لذلك فينصح بإستعمال الظلال الخفيفة حول حافة قطعة الجلد ولا تستعمل الصبغة مباشرة على المساحة المحروقة . ومحاولة أخرى هي إستعمال ألوان الصبغة الفاتحة جدا مثل الأصفر . أو يمكن صبغة الجلد أولا ثم يتم حرق التصميم على الجلد بعد ذلك هذا سيعطى تأثيرا أكثر رقة وجمالا عن الحرق بدون إستعمال الصبغة .

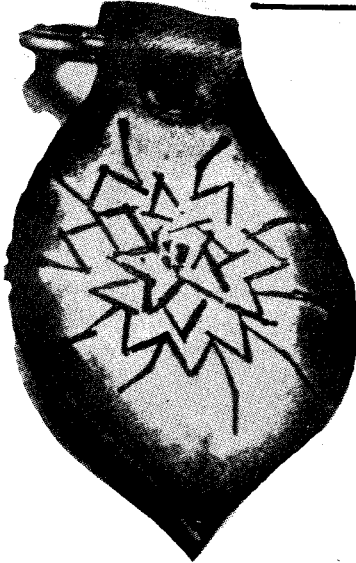
ومع قطع الجلد الفاتحة اللون طبعا يمكن تشطيها بالطرق السابق الإشارة إليها في الفصل الأول بدون صبغتها ككل .



عرض لبعض المنتجات الجلدية :  
المستخدم في زخرفتها أسلوب الحرق :  
**Leather Burning**



جلدة الساعة هذه شكلت العلامات التي على الحواف باستخدام أداة الحرق  
ثم صبغ وسط الحزام باللون البني .



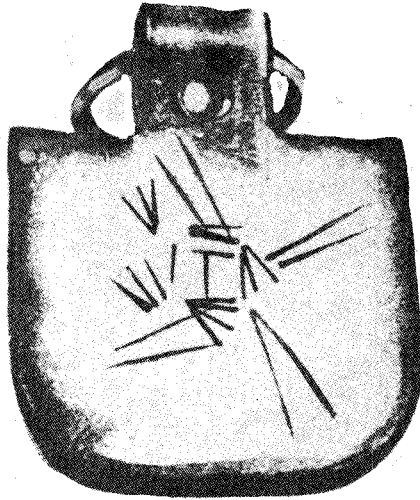
التصميم على سلسلة المفاتيح هذه يُنفذ بأداة الحرق ثم تم تظليل حواف الدائرة  
الجلد تظليلا خفيف .





هذا الحزام الجلد عرض  $\frac{3}{4}$  بوصة . تم زخرفة سطحه بأداة الحرق والحواف  
تم تظليلها خفيفا بالصبغة .

---



حلقة مفاتيح استخدام أسلوب الحرق في زخرفة سطحها وحواف الحلقة  
مظلمة تظليلا خفيفا بالصبغة أيضا .

---



## حادى عشر :

### الزخرفة على الجلد بالتطعيم

Appliqué



يمكن إستخدام أسلوب التطعيم لزخرفة جميع أنواع الجلد وعلى أى شئ مصنوع إبتداء من جلدة الكتاب أو علامة الصفحات أو الحقائق إلى الأثاثات المستخدم الجلد فى صناعتها .

والتطعيم يعنى قطع زخارف معينة من الجلد ولصقها إلى القطعة الكبيرة من الجلد بإستخدام طرق متنوعة مثل اللصق بمادة لاصقة أو الخياطة أو إستخدام مسامير البرشام فى تثبيت الأبليك على الجلد . ويمكن لصق أبليك أو اثنين على نفس قطعة الجلد فى مساحات مختلفة أو واحدة فوق قمة الأخرى . والأبليك يعطى إحتمالات للزخرفة على الجلد بلا حدود ويمكن ضمه مع أساليب زخرفية أخرى من أساليب الزخرفة على الجلد . مثل الصباغة والظلال . وكذلك يجب أن يتم أسلوب الزخرفة بالأبليك بعد قطع جميع أجزاء الموضوع وعمل الخروم والتثقيب .. الخ . وقبل خياطة الأجزاء ببعضها أو تدكيكها معا بالجلد . أو بإستخدام مسامير البرشام فى ضمها إلى بعضها .

**الحامات اللازمة لإجراء هذا الأسلوب الزخرفى على الجلد :**

- ١ - كلة للصق الجلد .
- ٢ - فرشاة لدهان الكلة .
- ٣ - مسامير برشام .
- ٤ - مطرقة .



- ٥ - مثقاب لعمل أخرام البرشمة .
- ٦ - ماكينة خياطة . أو مخراز خياطة إذا فضلت ذلك .
- ٧ - سكين قطع الجلد أو مقص .
- ٨ - مخراز للرسم .
- وستحتاج إلى كمية الجلد الكافية للعمل زائد الأبليكات . أو يمكنك إستعمال نوع واحد من الجلد لتفصيل الموضوع ونوع آخر للأبليكات . وأى نوع من الجلد يصلح لعمل الأبليك .
- معظم ماكينات الخياطة يمكن إستعمالها فى خياطة الجلد الرفيع .  
وقم بالتجربة على قطع من قصاصات الجلد أولاً وقبل أن تبدأ فى خياطة الأبليك يلصق على الموضوع ثم يخطط بعناية حول الحافة الخارجية . لحوالى  $\frac{1}{8}$  بوصة من محيط القطع .
- وإذا كنت ستقوم بعمل غرز التثبيت باليد فلا بد من شراء مخراز لخياطة الجلد وإتبع الإرشادات التى معه ولا بد من عمل تخريم فى الجلد قبل الخياطة باليد فيما عدا حالة الجلد الرقيق جداً ثم قم بدهان الأجزاء معا بالكلة الخاصة بلصق الجلد أولاً . وإعمل التخريم بالمخراز وأخرمها بإستعمال الزنبه رقم 0 ( زيرو ) ثم خيط .
- ولتثبيت الأبليك بطريقة البرشمة إلى الجلد . تتبع طريقة البرشمة الواردة بالكتاب فيما بعد فى الفصل ١٤ .

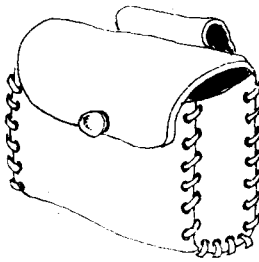


المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل :  
وكيفية التغلب عليها :

إذا بدأ الأبليلك الملتصق على الجلد فى التقشر بعد برهة فأنت  
فى حاجة إلى إستخدام نوع جيد من المادة اللاصقة أو إضافة البرشام  
أو غرز لمزيد من التقوية .

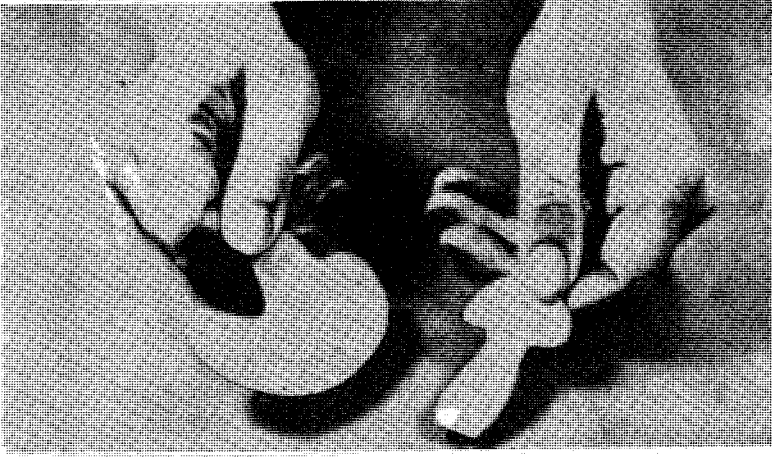
إذا كان الأبليلك ممسوكا بمبسمار برشام واحد من مركز الأبليلك  
وبدأ يلف فى مكانه وأصبح غير محكم دق فوقها ثانية بمثبت البرشام  
لإحكامها وتضييقها .

إذا انفصل البرشام فلا بد أنك قمت بالدق عليه بإعوجاج أو ليس  
بشدة كما يجب . فإذا كان معوجا إنزعها وابدأ ثانية بإستخدام برشام  
جديد .





## قاعدة إجراء أسلوب الأبليلك على الجلد :



### الخطوة الأولى :

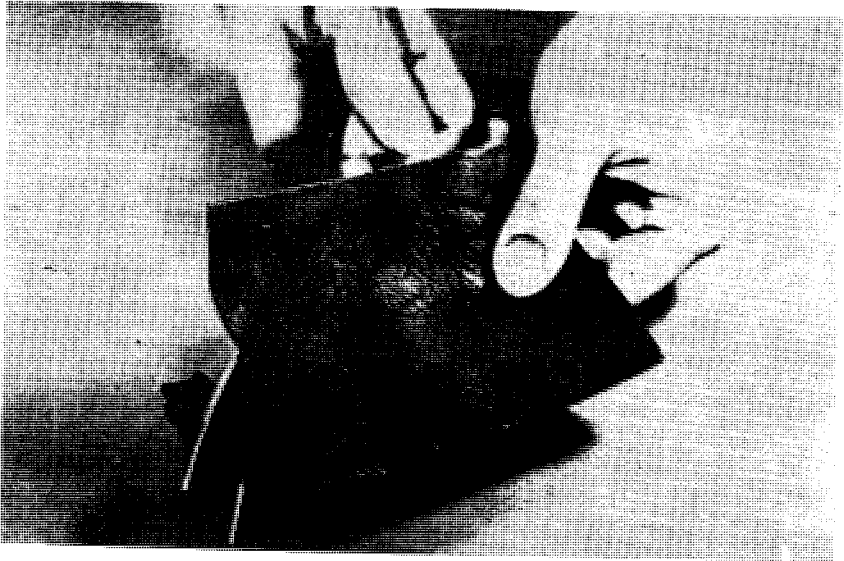
حدد تصميم الأبليلك وإعمل لها باترونا على الورق لكل قطعة ستقص على الجلد وإذا كنت خططت لعمل أكثر من طبقة من الأبليلك فكل طبقة إضافية يجب أن تكون أصغر من التي تحتها هذا يعطى تأثيرا مجسما . ضع الباترون الورق على الموضوع المراد زخرفته لتجربة التصميم قبل قصه من الجلد .



### الخطوة الثانية :

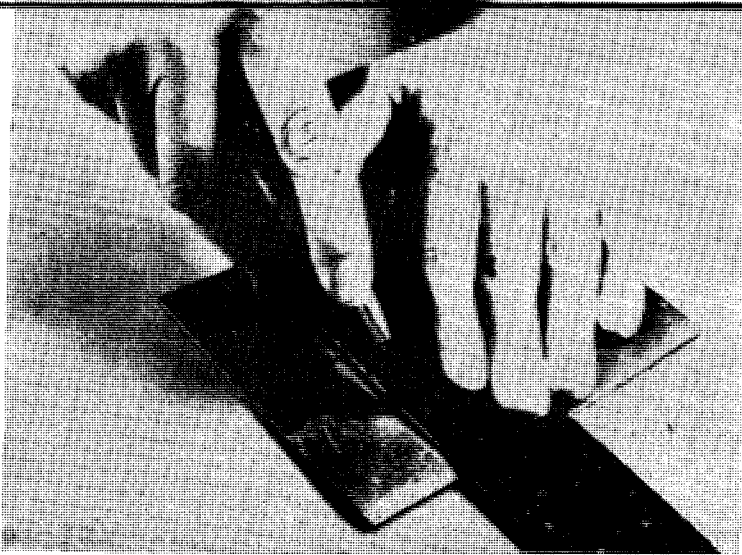
بعد ذلك حدد حول كل باترون على الجلد الذى سيقص منه الأبليلك بإستعمال مخراز الرسم .





### الخطوة الثالثة :

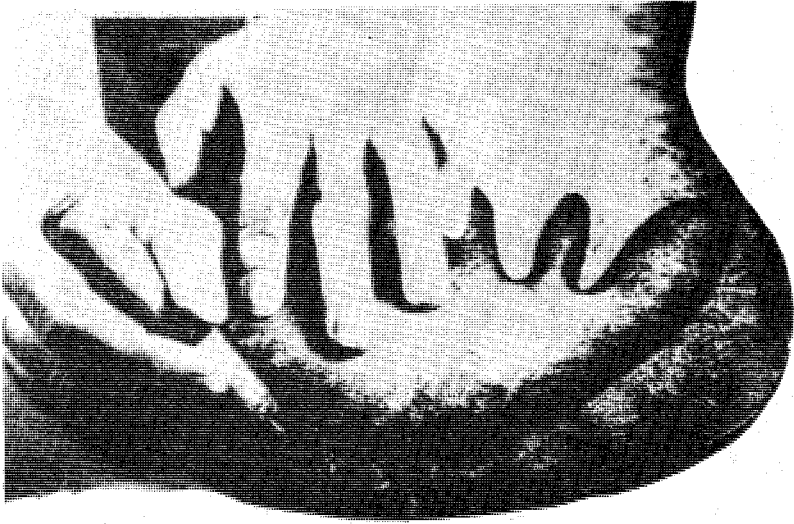
قص الأجزاء بعناية بإستعمال المقص للجلد الرقيق أو الكاتر للجلد السميك .



### الخطوة الرابعة :

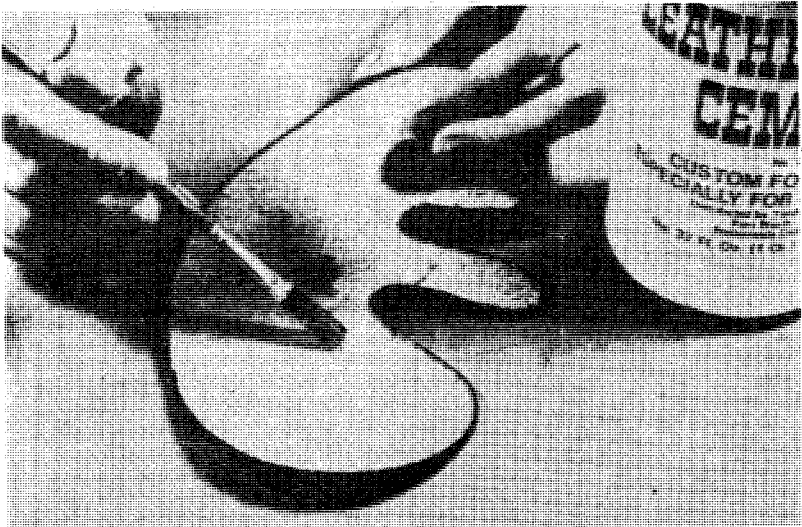
عند قطع الحواف المستقيمة لابد من إستعمال مسطرة لحفظ قطع السكين على خط الخراز .





### الخطوة الخامسة :

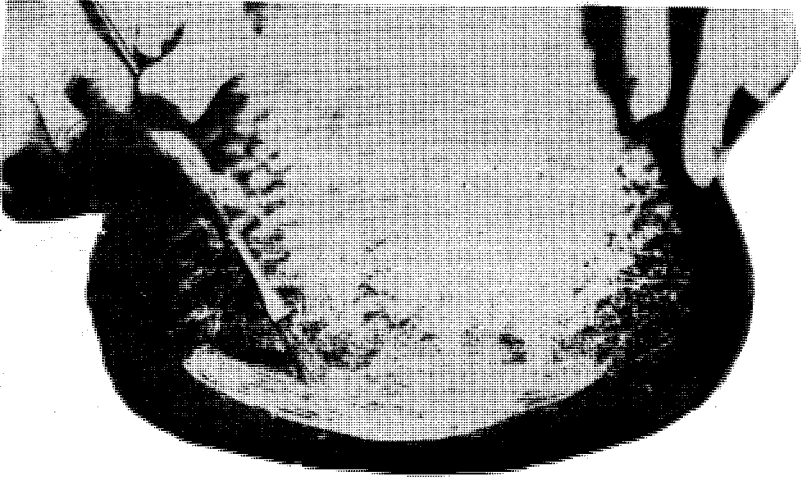
ضع الجلد المقطوع على قطعة الموضوع الذى سيزخرف بالتطعيم لترى كيف ستبدو وسيكون عليك أن تقوم بتحديد الخط الخارجى للشكل باستخدام الخيوط حتى تتمكن من وضعها بعد ذلك فى مكانها المحدد .



### الخطوة السادسة :

إستعمل فرشاة لتغطية ظهر الأبلبك خفيفا بالمادة اللاصقة .





#### الخطوة السابعة :

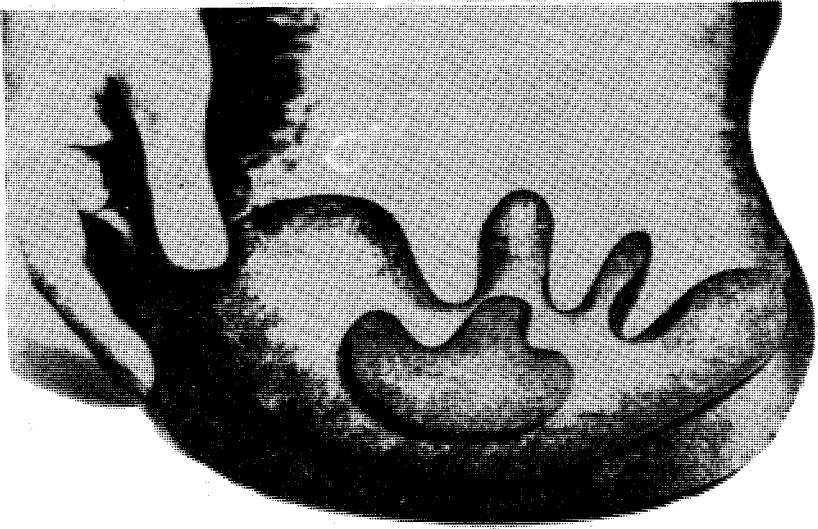
إدھن كمية من المادة اللاصقة على قطعة الجلد التي نسترخرف أيضا وكن حريصا أن تضع المادة اللاصقة فقط عند المكان الذي سيلصق به الأبليلك .



#### الخطوة الثامنة :

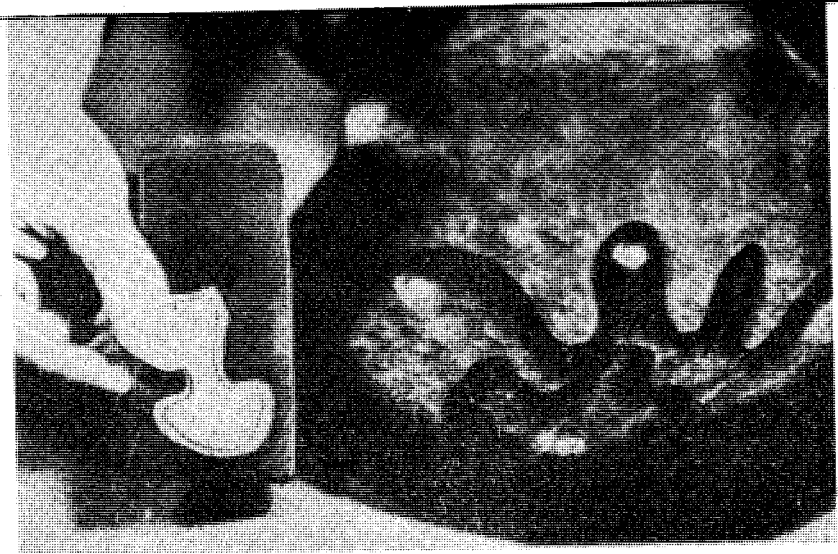
أترك المادة اللاصقة تجف على الجلد حتى تصبح لزجة . ثم ضع الأجزاء المقصودة على الموضوع وإضغط بإحكام وأتركها لتجف تماما .





### الخطوة التاسعة :

وضع طيقتين أو أكثر من الجلد فوق بعضها للأبليك يعطى تأثيراً جيداً بالتجسيم للموضوع .



### الخطوة العاشرة :

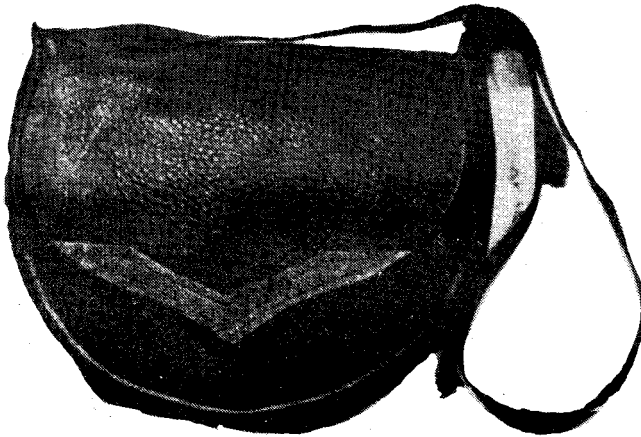
ومن الأفضل عمل غرز في الأبليك لثييته على الموضوع بينما يعطى الموضوع لمسة فنية هذا الأسلوب يعطى متانة أكثر والغرز أفضل أن تنفذ على الجلد الرفيع واستعمال البرشام على الجلد الأكثر سمكاً .



عرض لبعض المنتجات الجلدية المزخرفة :  
بأسلوب التطعيم ( الأبليك ) :

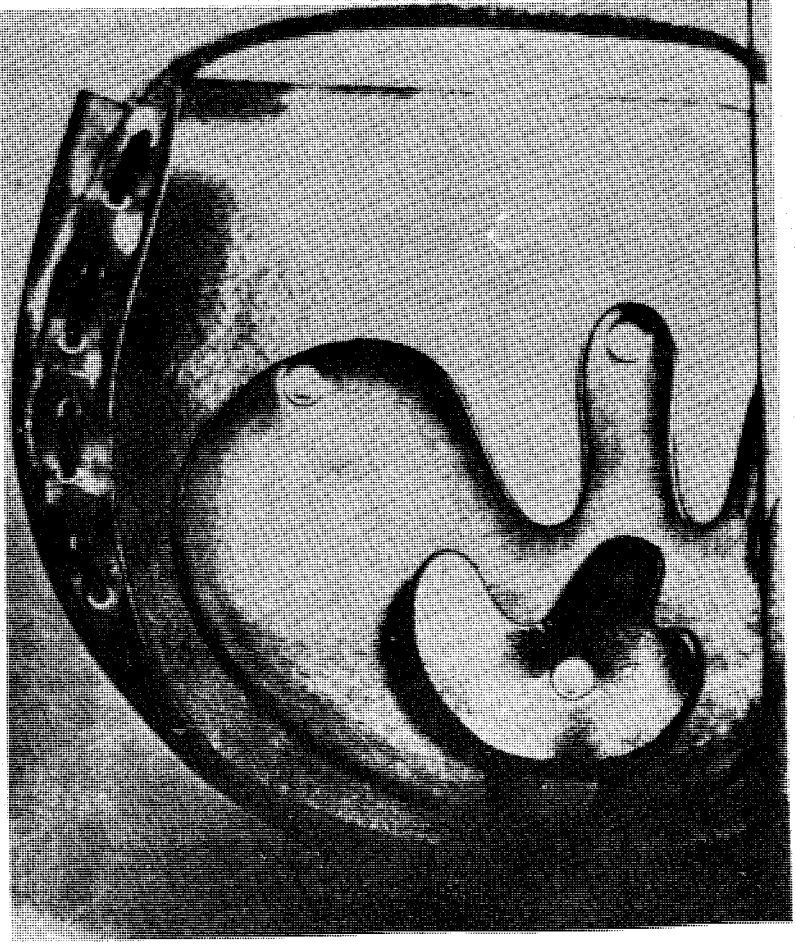


أبليك عش الغراب على هذه الحقيبة مقطوع من الجهة العكسية للجلد  
وصبغت حروف الأبليك قبل لصقها وخياطتها على الغطاء الأمامي للحقيبة .



الأبليك على حقيبة اليد هذه من الجهة العكسية للجلد بينما بقية الحقيبة من  
الجهة الوجيهة للجلد هذا يعطى تضادا في الملمس .





---

هذه الحقيبة زخرفت من الأمام بأبليك تجريدى من قطعتين من الجلد وثبتت  
بها بالبرشام وصبغت جميع أجزاء الحقيبة باللون الأحمر والظل بلون أحمر  
مزرق .

---



## ثانى عشر : الزخرفة على الجلد بالتخريم بالزنبه

### Decorative Holepunching

الزخرفة بتخريم الجلد بإستعمال الزنبه أسلوب منتشر جدا خصوصا على الأحزمة ويمكن أن يستعمل نفس الأسلوب أيضا بنجاح كبير على معظم الموضوعات الجلدية الأخرى مثل جلدة الساعات البارنات - حقائب اليد الملابس وغيرها .

ومن المهم أن يكون إستعمال الخروم محدودا فى الحجم والعدد حتى تحتفظ بقوة الجلد . ويمكن الحصول على نتائج ناجحة من هذا التأثير .

ويتكون أسلوب الزخرفة بهذه الطريقة ببساطة فى الإمساك بالزنبه أو أداة الثقيب على الجلد وتضرب الخرامة بالإنصاف بإستعمال المطرقة لعمل ثقب خلال الجلد .

وتوجد أداة الثقب بأحجام مختلفة وأشكالا مختلفة كذلك وترتيبات أو تكوينات الثقوب تكون زخرفة الجلد . والخروم يمكن تركها مفتوحة للهواء أو جلد الجسم فى حالة أربطة المعصم أو أى شئ خلفها ليظهر من خلالها . أو خامة أخرى يمكن لصقها فى الخلف لتظهر من خلال الثقوب .

وإستعمال خامات متضادة مع الجلد فى الملمس واللون مثل الخيش - كنفاه - معدن - خشب . تعد بعضا من خامات عديدة والتي يمكن أن تشكل خلفيات رائعة للثقوب فى الجلد . وإذا كان الموضوع المنفذ بالجلد سيطوى أو لسبب آخر لابد أن يكون الجلد



مرناً لينا . فلا بد أن تستعمل خلفية مرنة . أو أن تستبدلها بإستعمال قطع الخشب الصغيرة أو أى مواد صلبة أخرى لتغطية كل ثقب على حدة . وبالطبع يمكن تغطية بعض الثقوب بينما تترك الأخرى مفتوحة . وهكذا .

ومادة البطانة أيضاً لابد أن تضيف تقوية إلى الجلد . وإذا كان الموضوع مصنوعاً من الجلد الرقيق وبثقوب كثيرة فإن خامة البطانة ستجعله أكثر قوة وتحفظ الثقوب من الشد أو التمدد .

وكالمعتاد فالزخرفة بأسلوب التثقيب لابد أن تتم بعد قطع جميع أجزاء الموضوع .

### الخامات اللازمة :

- ١ - أداة تثقيب بأحجام وأشكال مختلفة .
- ٢ - مطرقة .
- ٣ - مخراز رسم .
- ٤ - مسطرة .
- ٥ - بعض قصاصات من جلد سميك أو كاوتشوك .
- ٦ - قرمة خشب أو لوحة صلب سمك ٢ بوصة .
- ٧ - كاتر .
- ٨ - خامات مختارة من البطانة .
- ٩ - مادة لاصقة .

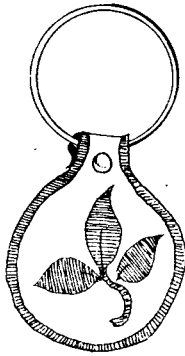
والزخرفة بالتثقيب يمكن أن يتم على أى نوع من الجلد من الرقيق إلى السميك .



المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل :  
وطرق التغلب عليها :

إذا حدث وأن تمددت الثقوب أو تمزقت من الإستعمال بعد تمام إنجاز العمل على القطعة النهائية فيرجع السبب إلى إستعمال نوع رقيق جدا من الجلد . أو عمل ثقوب كثيرة جدا أو واسعة جدا أكثر من اللازم .

إحدى الحلول لذلك هو عمل بطانة تزيد من قوة الجلد .  
إذا لم تخرج الثقوب متساوية ونظيفة فإن أداة الثقب ربما تكون ثلثة إستعمل مبرد لشحذها . أو أشتري واحدة أخرى . وعندما تستعمل السكين أو الكاتر فى القطع إستعمل نصلا جديدا للحصول على نتائج أفضل .



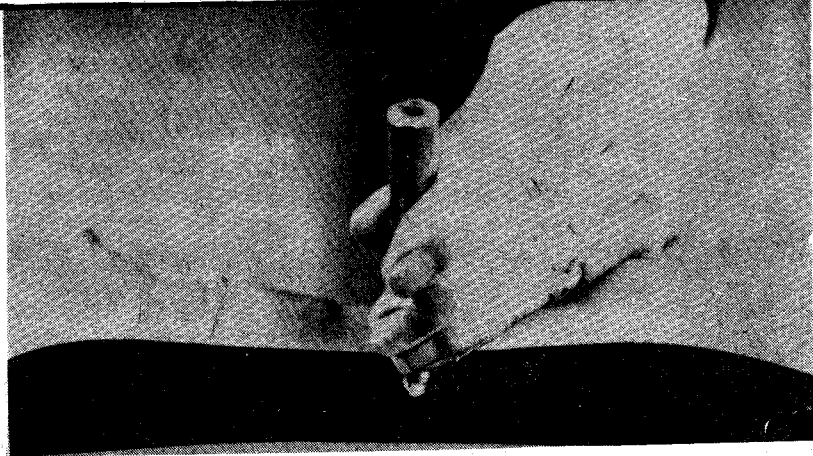


## قاعدة أداء أسلوب الثقيب على الجلد :



### الخطوة الأولى :

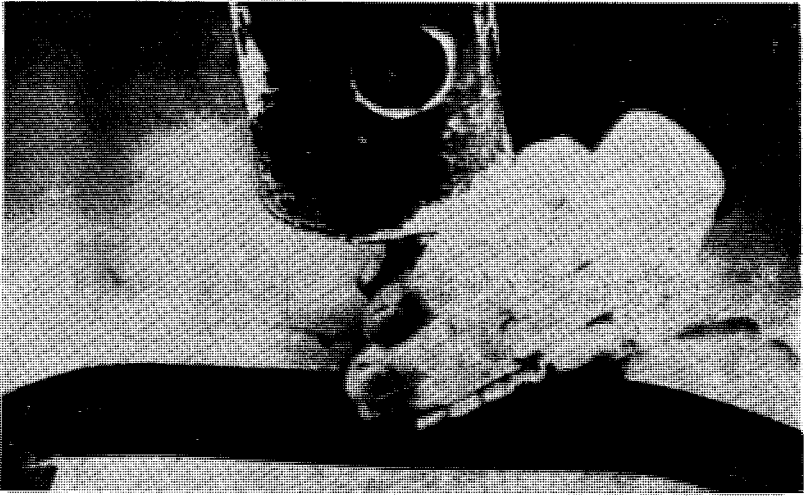
ضع تخطيطاً تموزج التخريم وجرب التصميم على قصاصة من الجلد . ثم استخدم المسطرة والخراز في قياس المسافة بين الثقوب وضع علامة على قطعة الجلد التي ستزخرف .



### الخطوة الثانية :

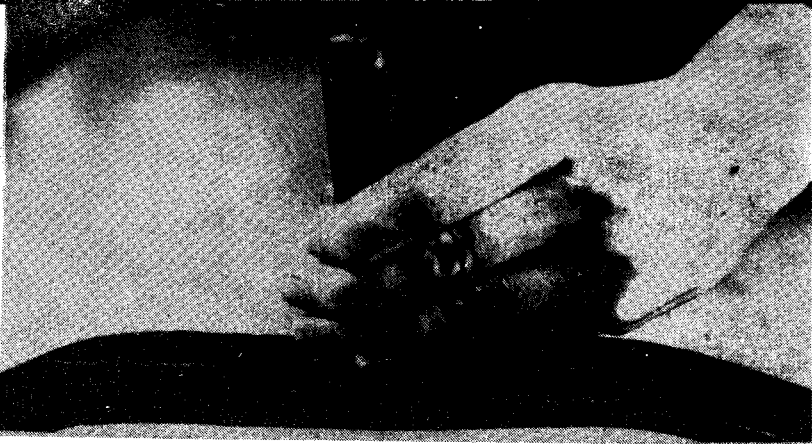
إذا إستعملت أداة ثقب مستديرة ضع قطعة الجلد أو الكاوتشوك فوق اللوحة الصلب وضع القطعة المراد زخرفتها على السطح فوقها . في هذه الحالة عندما ينفذ الثقب من الجلد ستستخدم أداة الثقب بقصاصة الجلد أو الكاوتشوك بدلا من اللوحة الصلب . وحتى لا تتلم الأداة بسرعة .. إمسك بالأداة بإحكام باليد اليسرى ( وإعكس الوضع إذا كنت أعسر ) .





### الخطوة الثالثة :

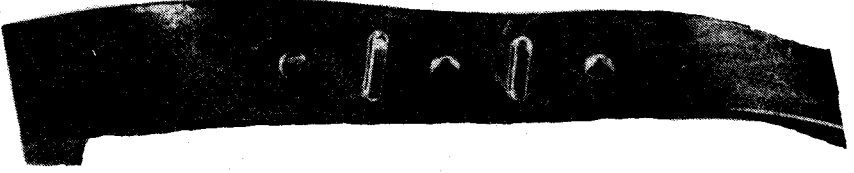
إخبط على أداة الثقب بالتعادل والتناصف بالمطرقة وستحتاج لأكثر من خبطة واحدة لتنفذ خلال الجلد ويعتمد ذلك على مدى سمك الجلد نفسه وقوة الضربة وحجم الثقب المطلوب ومدى حدة سلاح أداة الدق .



### الخطوة الرابعة :

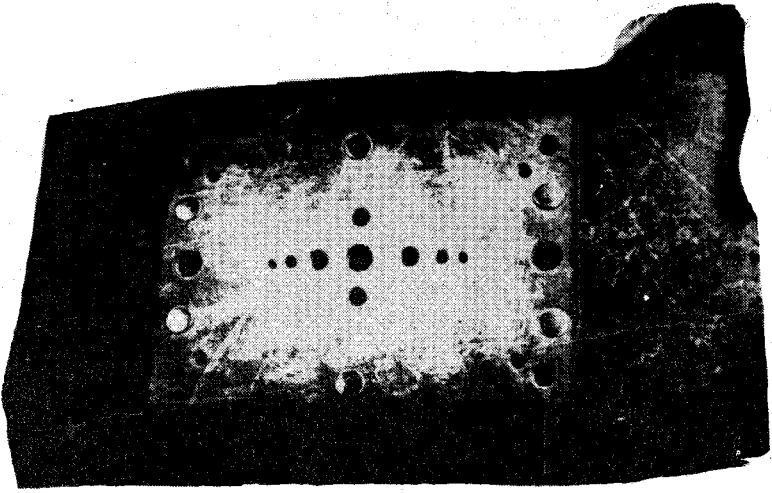
إذا كنت تستعمل الثقوب المستطيلة خصوصا ذات المقاس الكبير مثل ١ - ١ بوصة فستحتاج إلى مجهود أكثر للنفاذ خلال الجلد فبعد الإنتهاء من الخطوة الأولى هنز الأداة للأمام خفيفا وإخبطها بالمطرقة ثم هنزها خفيفا إلى الخلف وإخبط على الأداة ثانية وتأكد من أنك تمسك بالأداة في نفس النقطة طول الوقت وحتى يكون الثقب سليما .





### الخطوة الخامسة :

الثقوب المزخرفة للجلد لابد من عملها بعد صباغة الجلد . في هذا الحزام تتبادل الثقوب المستديرة والمستطيلة .

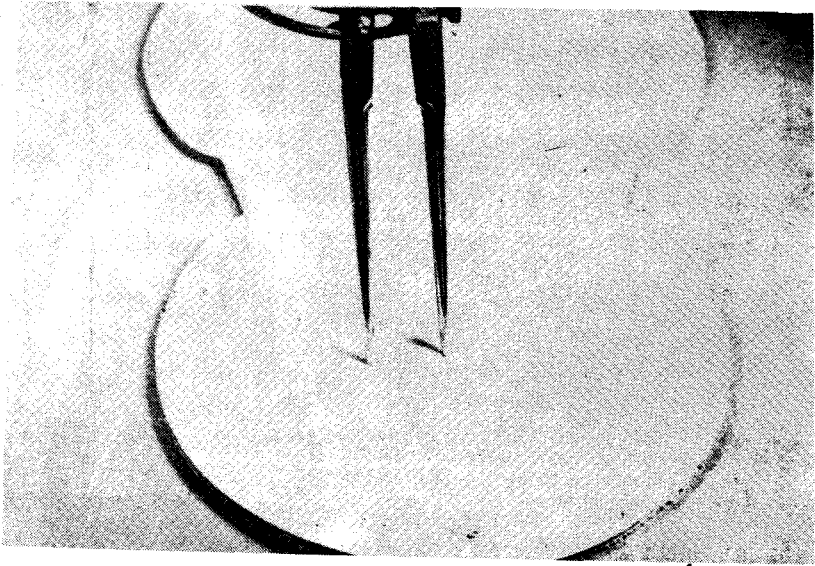


### الخطوة السادسة :

الثقوب يمكن إعطائها قيمة أكثر بلمصق خلفية من خامة أخرى للثقوب على الجلد حتى تبدو من خلال الثقوب ( وتستعمل نفس الطريقة السابق شرحها في تثبيت الأبليلك على الجلد ) وبالطبع يمكن إضافة أسلوب الزخرفة بالأبليلك إلى الزخرفة بالثقوب ذات الخلفية للحصول على تأثيرات مجسمة غاية في الرقة .

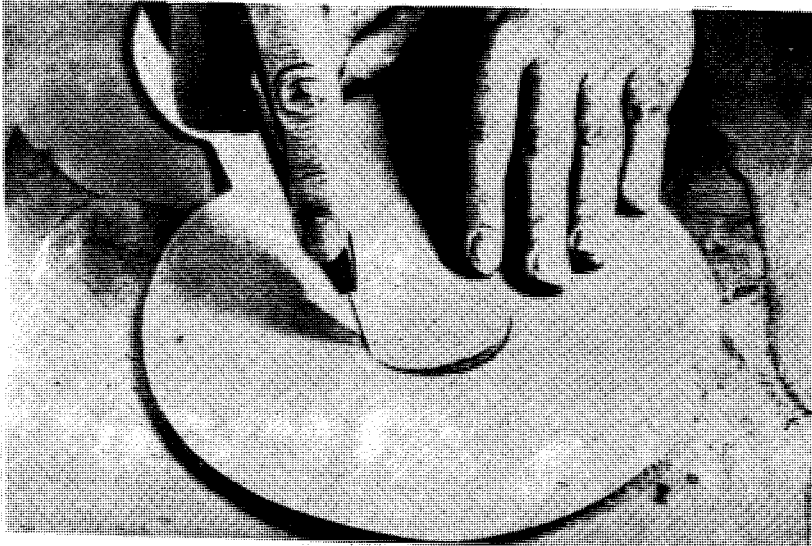


## إستعمال السكين ( الكاتر ) فى عمل الثقوب :



### الخطوة الأولى :

الثقوب ذات الأحجام الزائدة الغير مألوفة والتي لا يمكن شراء مثقاب خاص بها . يمكن تحديدها باخراز ثم قطعها . فمثلا الدائرة الكبيرة يجب أن ترسم أولا بالبرجل . قبل تحديدها باخراز .

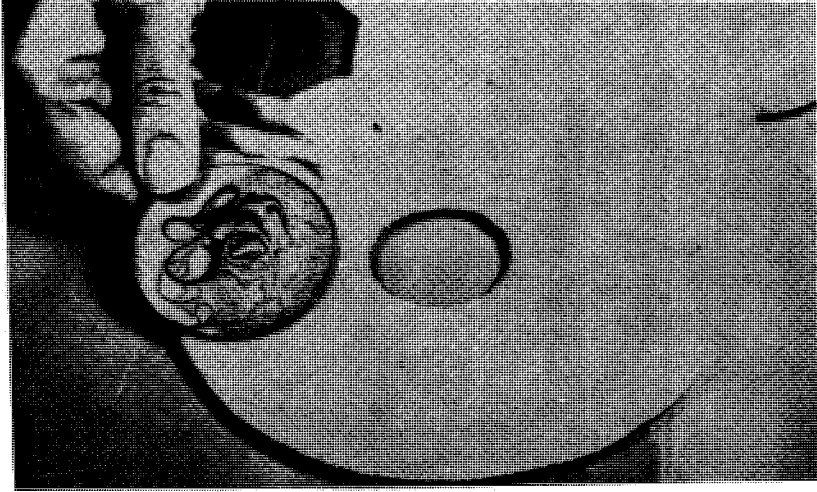


### الخطوة الثانية :

إقطع الخط الخارجى بكاتر حاد وإستخدم مسطرة كدليل للقطع عند قطع الأشكال ذات الخطوط المستقيمة .

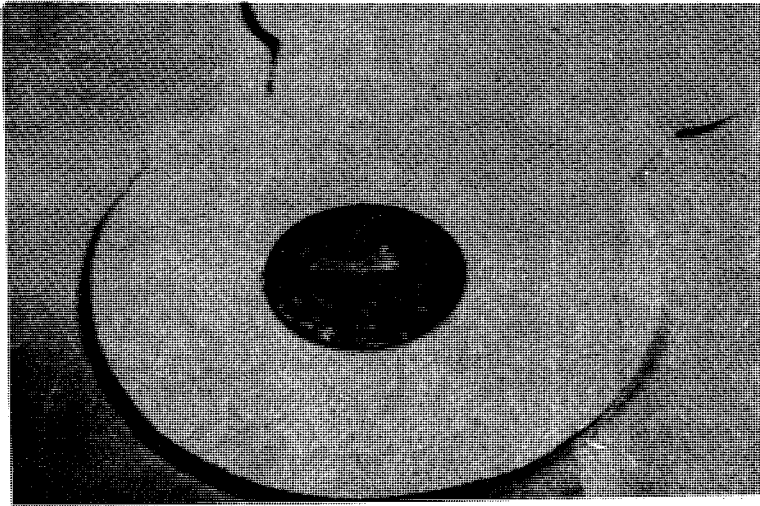


## التبطين من الخلف بزخرفة معدنية :



### الخطوة الأولى :

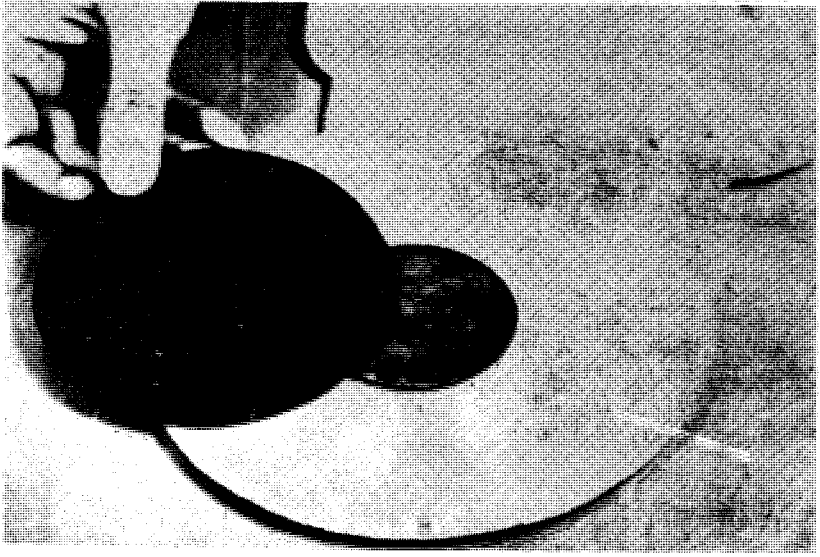
لضم قطعة من المعدن أو أى خامة أخرى والتي لا يمكن تثبيتها بالمادة اللاصقة  
ضع قطعة الجلد ووجهها لأسفل على المنصدة .



### الخطوة الثانية :

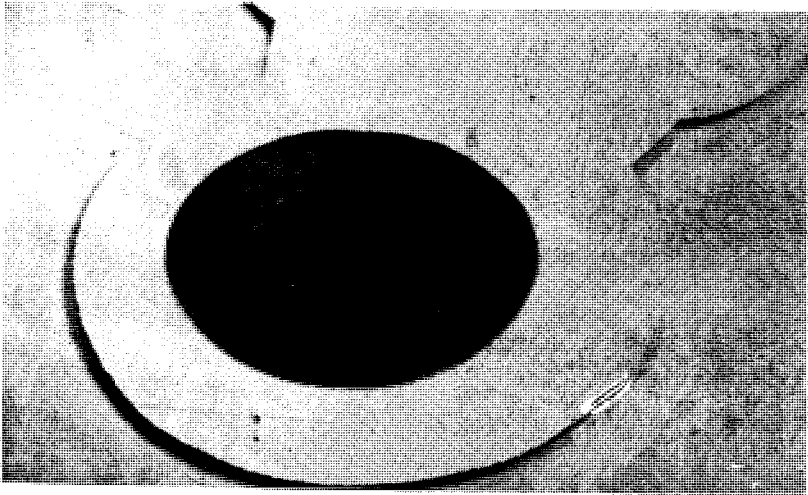
ضع الخلفية المغلفة للثقب التى من المعدن أو أى مادة أخرى على الثقب والتي  
تجب أن تبرز عن نهايات الثقب حوالى  $\frac{1}{8}$  - ١ بوصة .





### الخطوة الثالثة :

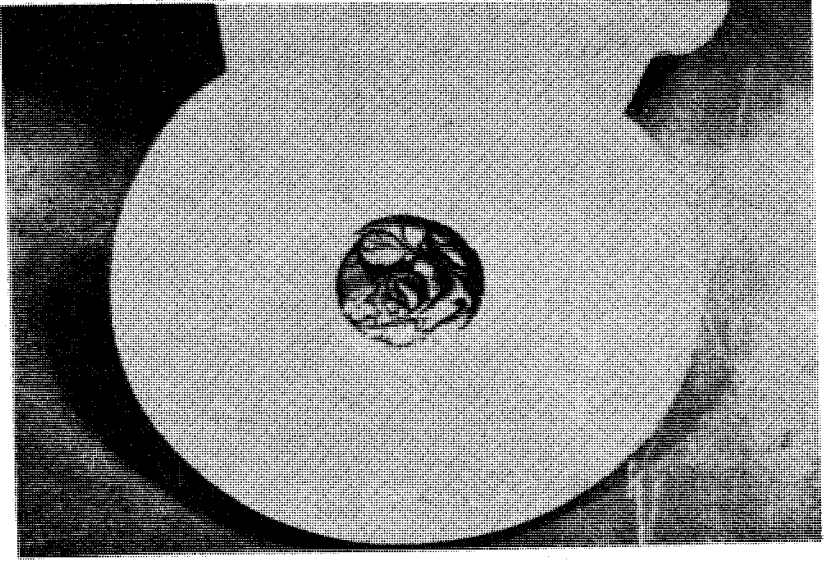
إقطع جزء من الجلد الرقيق أكبر من قطعة المعدن  $\frac{1}{4}$  - ١ بوصة .



### الخطوة الرابعة :

إلصق قطعة الجلد الرقيقة فوق القطعة المعدنية من خلف الموضوع باستعمال طريقة لصق الأبليك التي سبق شرحها في الباب العاشر .





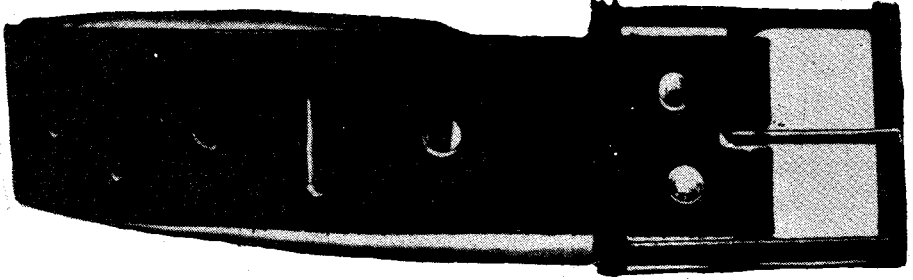
#### الخطوة الخامسة :

ويظهر التصميم المعدني خلال الثقب في القطعة الجلدية .

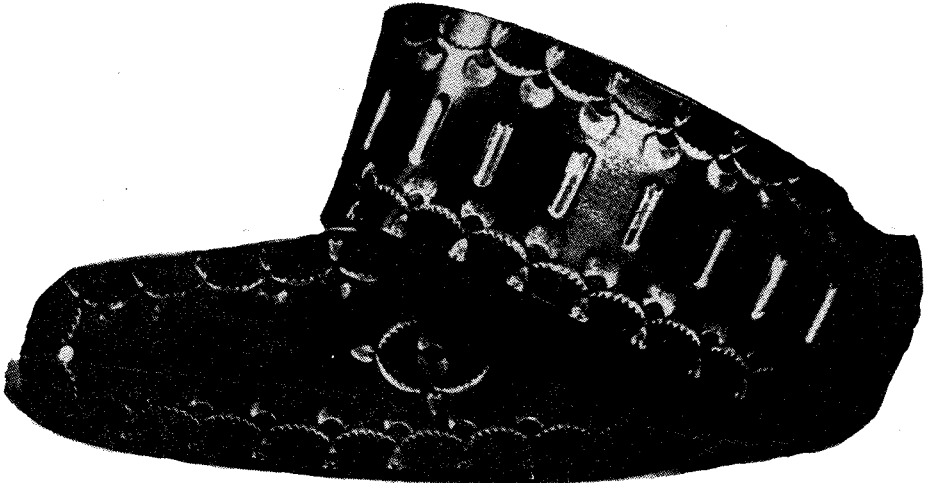
إستعمال السكين ( الكاتر ) في عمل الثقوب :



عرض لبعض المنتجات الجلدية :  
المنحرفة بطريقة الشقيب :



بعد صباغة هذا الحزام كله باللون البنى تم عمل الثقوب المستديرة والمستطيلة  
به فزادته رونقا وجمالا .



هذا الطوق للجيتار مصنوع من الجلد ومطبوع يدويا ثم صبغ بلون بنى  
متوسط ثم ظلل باللون البنى الداكن على الحواف واستخدمت في زخرفته  
الثقوب المستطيلة الشكل .



### ثالث عشر : الغرز والتدكيك أو التصفير على الجلد واستخدامها كمظهر من الأساليب الزخرفية



مع أن الغرز والتدكيك أو التصفير أشياء حيوية وهامة لتشبيك أجزاء الموضوع في بعضها إلا أنها أيضا تضاف إلى التأثير الزخرفي على القطعة .

لذلك يجب أن نضع في الاعتبار ليس فقط أى الطرق أمتن في التشبيك ولكن أيضا أى الطرق للتشبيك ستبدو بمظهر أفضل زخرفيا . وفي الواقع تستعمل طريقتى اللفق والتصفير أو التدكيك بغرض زخرفي محض حتى ولو احتجنا إليها بغرض حيوى في صناعة القطعة .

اختبر ماكينه الخياطة واتبع التعليمات لتشغيلها في خياطة الجلد . ودائما الملاحظات التى يجب أن تؤخذ في الاعتبار هى - أن تستعمل الغرزة الواسعة . وتحتاج إلى إبرة خاصة بالجلد .

ابدأ بالجلد الرقيق أو طبقة مفردة من الجلد لترى ما إذا كانت الماكينة يمكن أن تمسك بها . وإذا كانت الغرز ستستعمل للإمساك بقطعتين من الجلد معا مثل محفظة أو كيس نقود . يستعمل نوع خيط متين أو سيتمزق الشئ وينفصل عن بعض فيما بعد . وإذا كانت الماكينة تحتوى على غرزة الزجاج و غرز زخرفية أخرى استعمل الخيط الملون وجربه على التصميم لزخرفة بعض الأشياء المصنوعة من الجلد اللين الرقيق .

أما بالنسبة للجلد الأكثر سمكا فستحتاج إلى الصناعة الثقيلة الخاصة .



ولعمل التدكيك اليدوى : فإنك تغرز الإبر خلال الجلد ثم تمرر شريط التدكيك فيها ثم تسحبها بإحكام على طول الخط . مع عمل عقدة فى نهاية الشريط .

وهناك أساليب عديدة للتدكيك وسيغطى الكتاب<sup>٣٣</sup> إثنين فقط منها . الطريقة المستقيمة وطريقة الصليب كل من هاتين الطريقتين يمكن إستعمالها مع الجلد السميك والرقيق أيضا . ويمكن أن تجرب اكتشاف أساليب أخرى جديدة .

### الخامات المستعملة فى هذا الأسلوب :

١ - أداة ثقب مستديرة رقم صفر - ٤ (0-4) .

٢ - مطرقة خشب .

٣ - قيطان .

٤ - إبرة تدكيك .

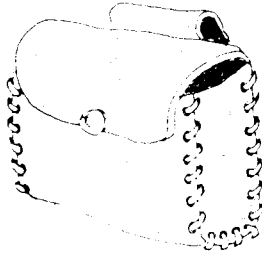
إذا كنت ستستعمل نوع سميك من الجلد لتدكيكه فهناك نوع خاص من القيطان الخام وهذه يمكن شرائها من الأسواق بألوان مختلفة أو يمكن صباغتها بنفسك بغمسها عدة دقائق قليلة كل مرة فى زجاجة بها صبغة مع سحبها للخارج ببطء وتركها تجف على ورق جرائد . واصبغ كل القطع قبل التدكيك وإحرص على صباغة الحواف التى ستظهر بعد التدكيك وبعض أنواع الجلد مثل الموكاسا ( جلد ثعبان ) فإستعمال خيط بطبقة شمعية ثقيلة يجدى مع هذا النوع . ولأنواع الجلد اللينة الأخرى يعمل قيطان من نفس نوع الخامه وهناك أنواع مختلفة من إبر التدكيك موجودة خصيصا لهذه الأنواع من القيطان الرفيعة اللينة وعلى حسب عرض القيطان بالطبع ستحتاج إلى عمل ثقب كبير أو صغير .



## المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل : وكيفية التغلب عليها :

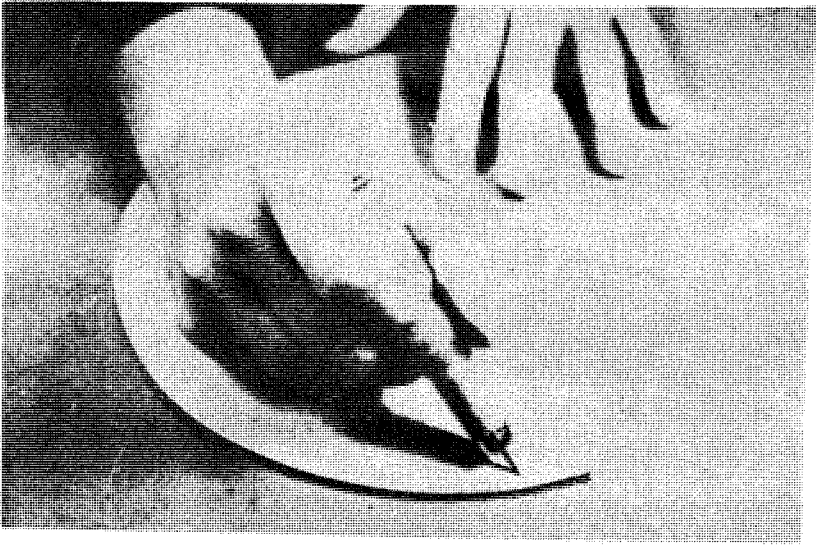
- إذا بدت التدكيكات واسعة وبدت أجزاء الحقيبة متباعدة عن بعضها بعد إتمام خياطتها بالتدكيك فيجب أن تشد أكثر إحكاما بعد تدكيك كل ثقب فعمل لغرز الواسعة من إحدى الأخطاء الشائعة عند المبتدئين . ومن ناحية أخرى فالبعض يشد القيطان أكثر من اللازم مما يجعل نهايات الحقيبة تكشكش أو تكرمش لأنها ضيقة أكثر من اللازم .

- إذا لم يسحب القيطان من الثقب بسهولة جرب استعمال الصابونة (saddlesoaping) أولا على القيطان لجعله أكثر نعومة . أو قم بعمل ثقوبا أوسع قليلا .



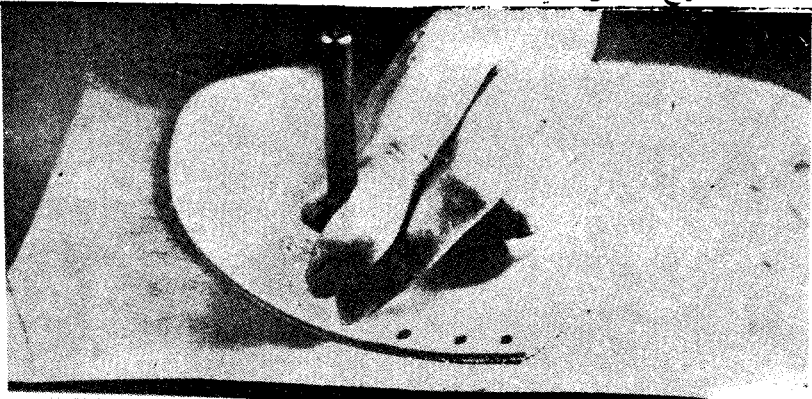


## عمل التدكيك المستقيم على الجلد الرقيق :



### الخطوة الأولى :

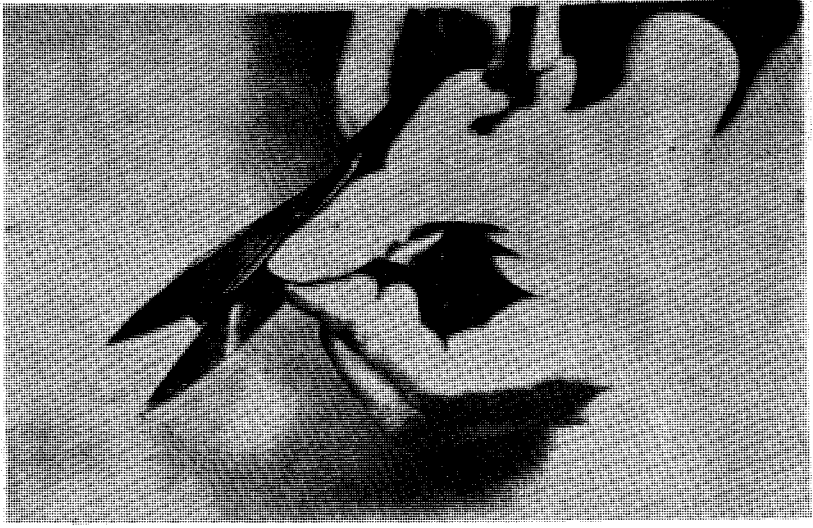
اعمل ثقبوا مزدوجة في الدوران ( أو الجوانب ) في القطعة الأمامية والخلفية والثقبوب يجب أن تبعد عن بعضها من ١ إلى ٣ بوصة ولا بد أن يكون العدد متساويا من الثقبوب على كل قطعة من القطع التي ستضفر مع بعضها حتى تخرج بشكل سليم .



### الخطوة الثانية :

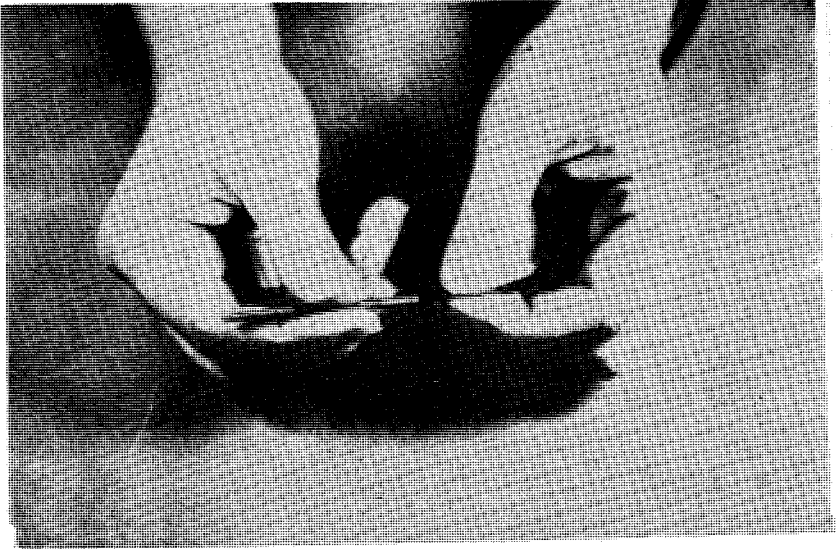
تستعمل الزنبة رقم ٣ أو ٤ لعمل الثقبوب .  
( انظر الفصل ١٢ لشرح التخريم بالزنبة )





### الخطوة الثالثة :

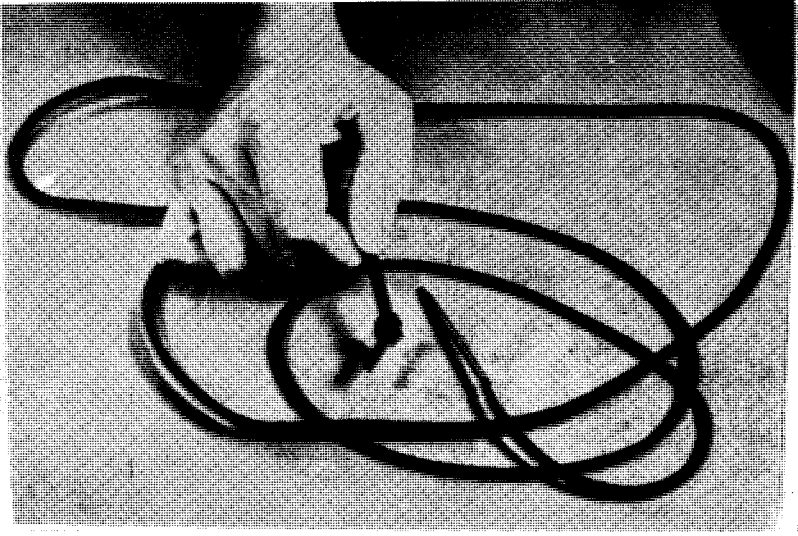
للمضم إبرة التدكيك اقطع أولا طرف القيطان قطعا مائلا لتشكيل طرف مدبب .



### الخطوة الرابعة :

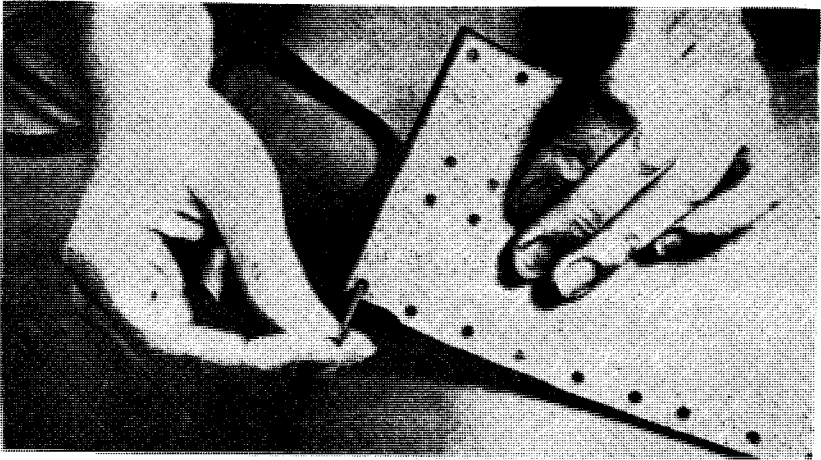
إبرم الإبرة على سن القيطان الجلد بدورانها في إتجاه عقارب الساعة . وعندما تبرم الإبرة بإحكام تكون مستعدة للتدكيك بها في الجلد .





#### الخطوة الخامسة :

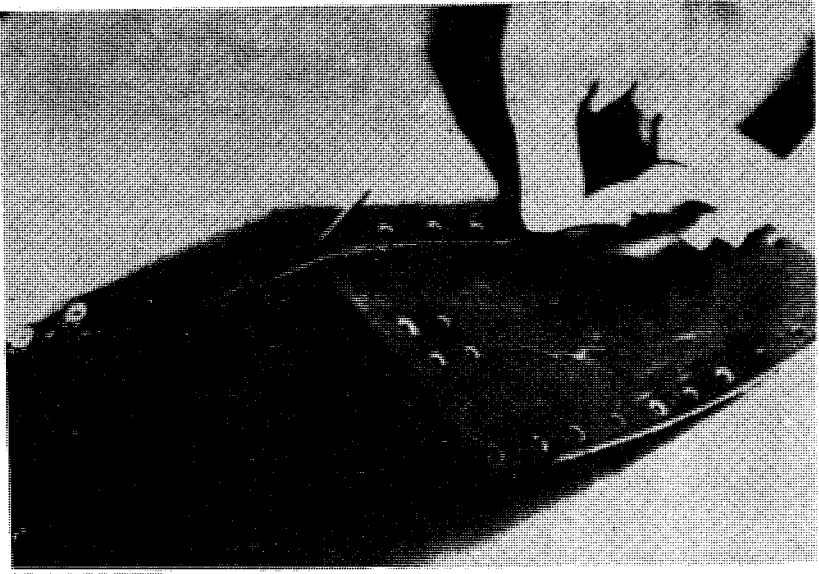
اربط عقدة بسيطة في طرف القيطان وشدها بإحكام .



#### الخطوة السادسة :

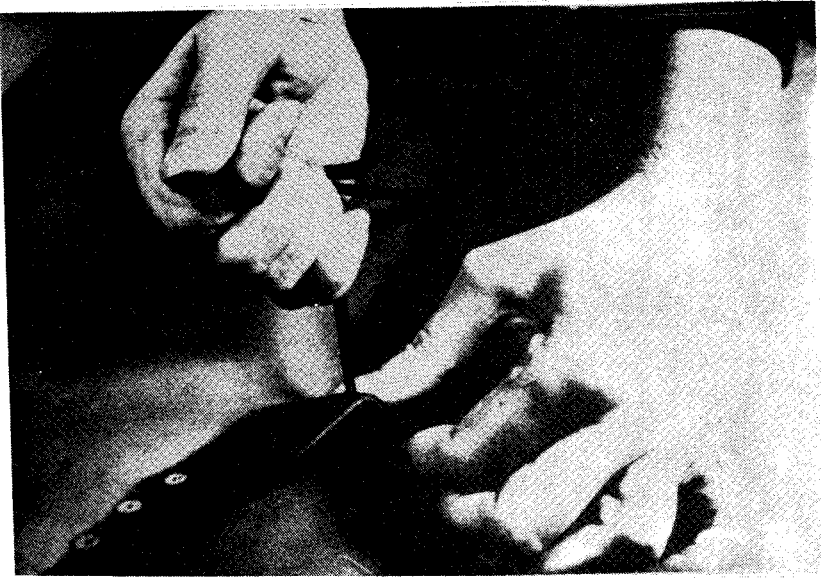
حدد المكان الذى سيلتحم عنده الأمام مع الخلف للحقيبة أو العكس من الخلف للأمام فى هذه الصورة سنتناول الحقيبة من الأمام والخلف وتركب الأطراف على بعضها . وابدأ بتمرير القيطان خلال خلف الطوق فى أول ثقب .





### الخطوة السابعة :

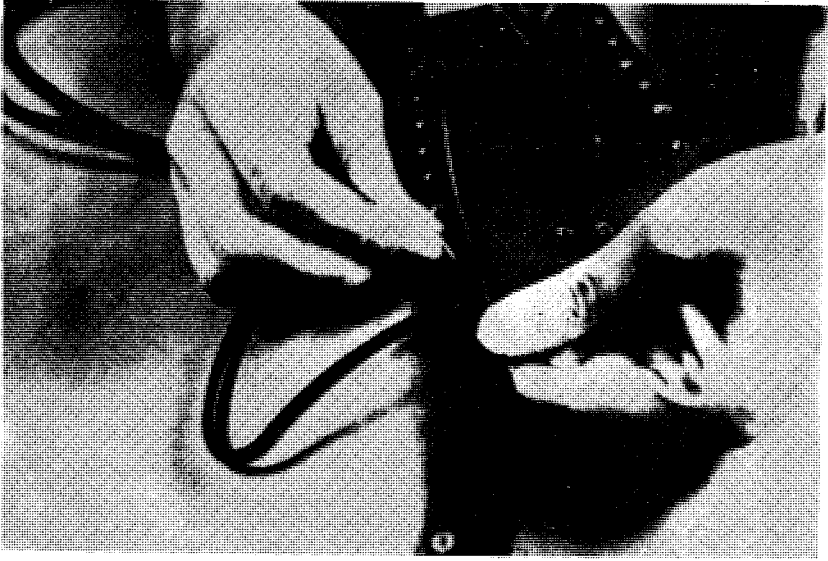
والآن ادفع بالإبرة لأعلى خلال ظهر أول ثقب في أمام الحقيبة وتمرر القيطان خلالها .



### الخطوة الثامنة :

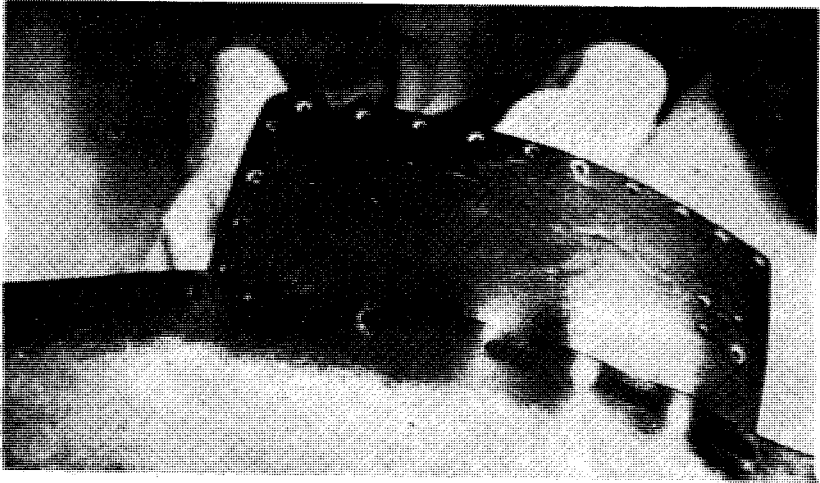
اسحب القيطان بإحكام بقدر المستطاع تجاه خلف الطوق .





#### الخطوة التاسعة :

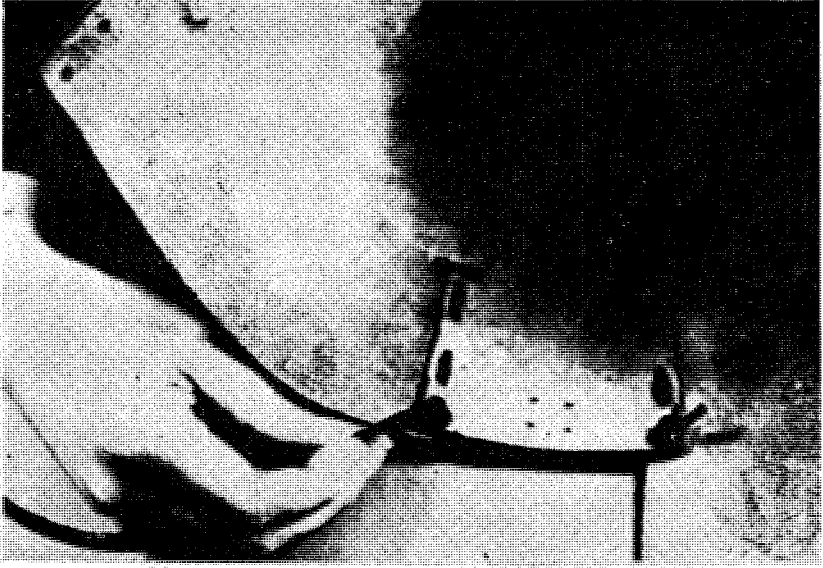
بالإمساك بطوق الحقيبة وأمام الحقيبة معا . ادفع الإبرة لأسفل خلال الثقب  
التالى فى كل من القطعتين .



#### الخطوة العاشرة :

استمر فى التدليك داخلا خارجا مع السحب بإحكام بعد كل ثقب .



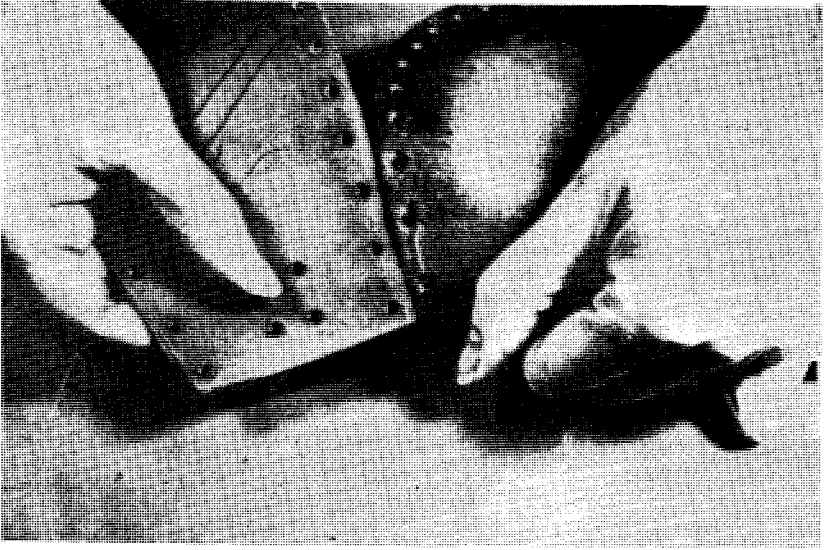


### الخطوة الحادية عشرة :

عندما تصل إلى النهاية ( لا بد أن تنهى العمل في الجهة الداخلية للحقبة ) .  
اسحب بإحكام شديد . ثم اربط عقدة لأعلى بالقرب من الجلد .

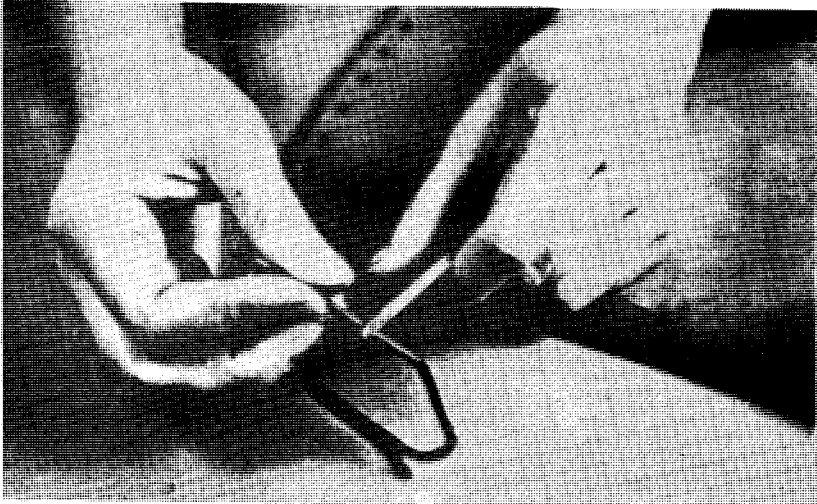


## التدكيك بطريقة علامة الصليب : **CRISSCROSS LACING.**



### الخطوة الأولى :

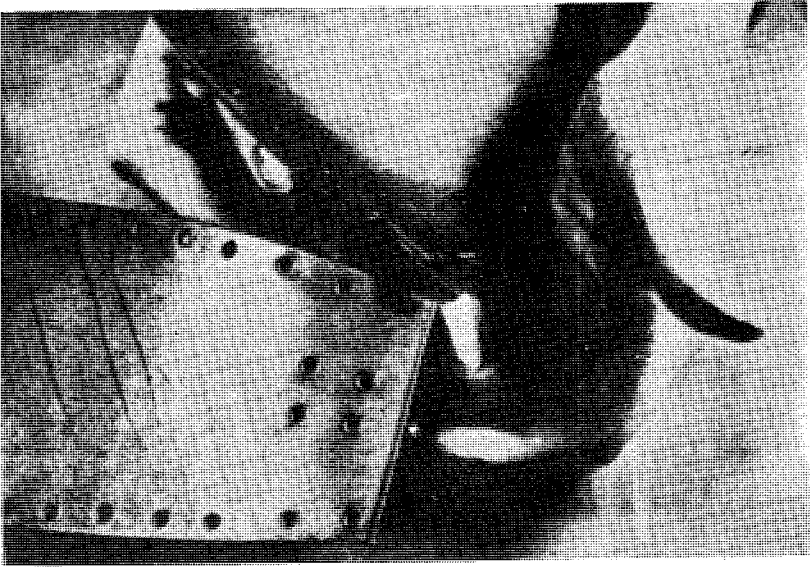
للتدكيك بالطريقة المتقاطعة اعمل ثقب في الجمدان والأمام والخلف للحقيبة كما هو موضحا بالصورة . ثم بعد ذلك أوصل نهايات قطع الجمدان والحقيبة بالتناكب معا أكثر من التلاحم .



### الخطوة الثانية :

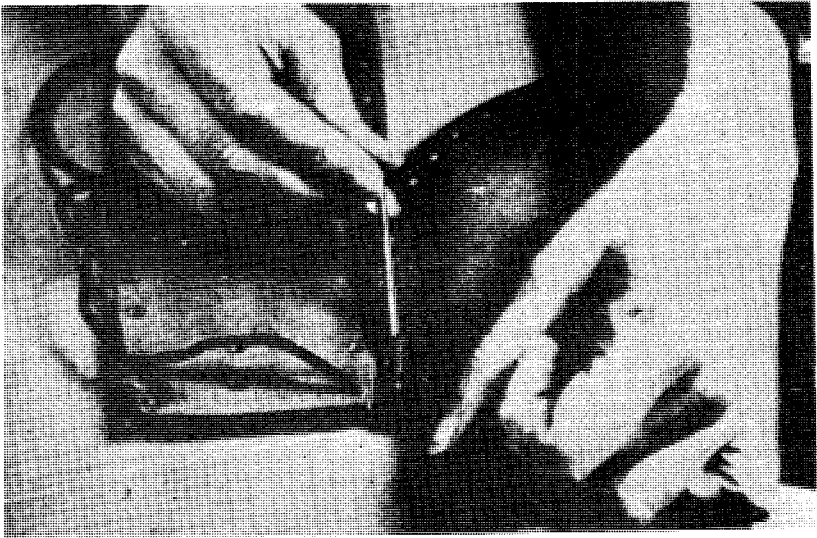
مرر القيطان من خلال الظهر لأول ثقب بالطوق .





### الخطوة الثالثة :

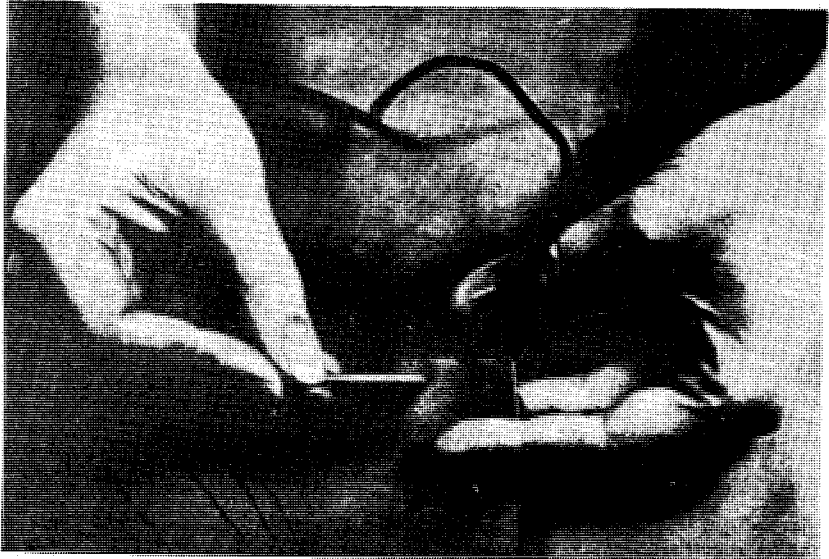
بعد ذلك اعمل علامة × لأعلى واسحب القيطان لأسفل خلال الثقب الثانى فى أمام الحقيبة .



### الخطوة الرابعة :

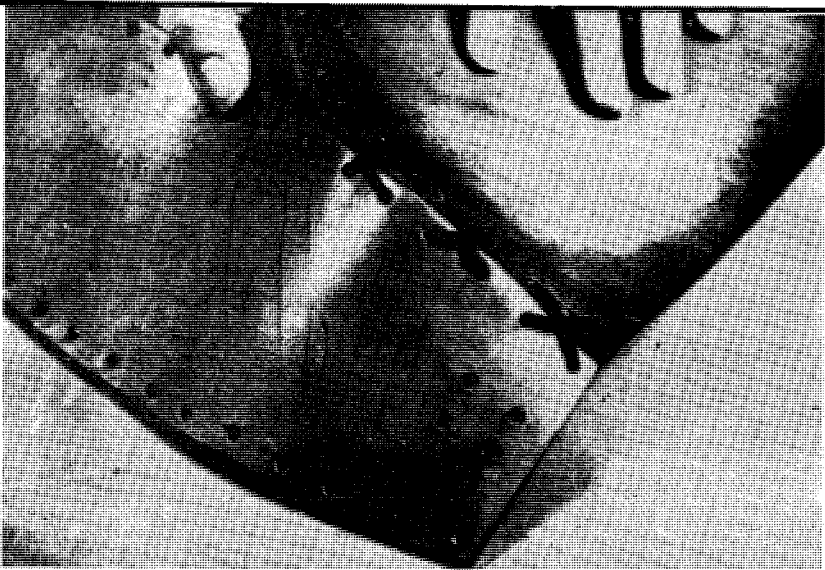
والآن اسحب القيطان لأعلى خلال أول ثقب فى أمام الحقيبة .





#### الخطوة الخامسة :

انسي علامة × أو التقاطع بدفع القيطان لأسفل خلال الثقب الثاني بالطوق أو الجمدان .

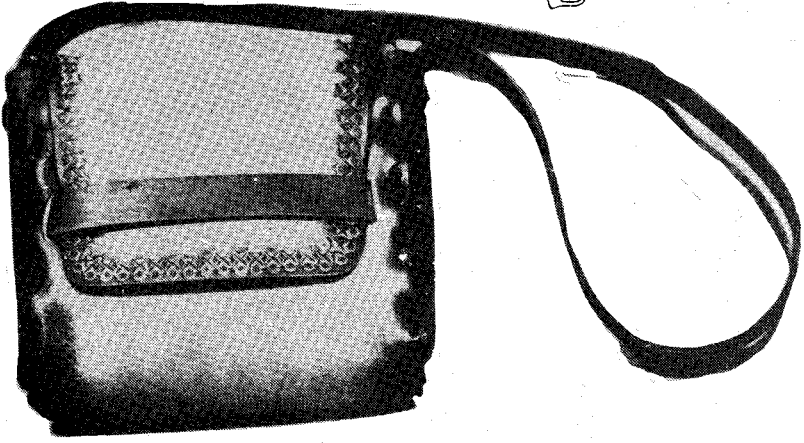


#### الخطوة السادسة :

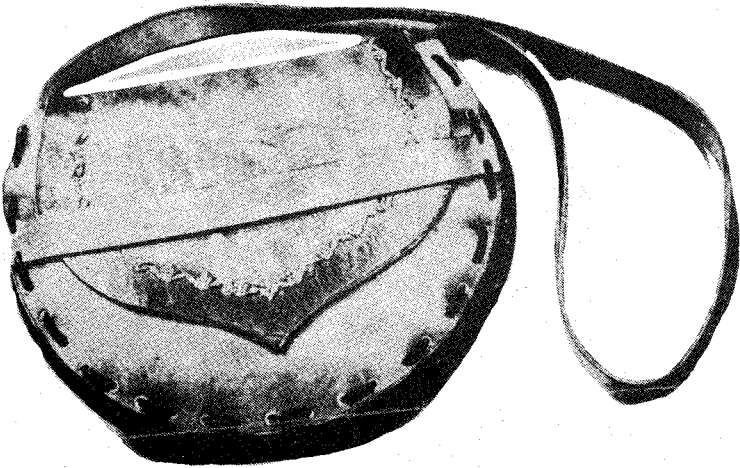
إذا أردت أن يكون التدليك بالصورة الموضحة هنا لا بد أن تنتهي بتابعات للعلامة × حول الحقيبة من جميعها .



## عرض لمنتجات جلدية مزينة بطريقة التدليك :



التصميم على حافة الشفة الأمامية لهذه الحقيرة مطبوع بطريقة الدق بأدوات الطبع ثم عمل لها تظليلاً خفيفاً بالصبغة . ومدككة بقيطان من الجلد الرقيق .

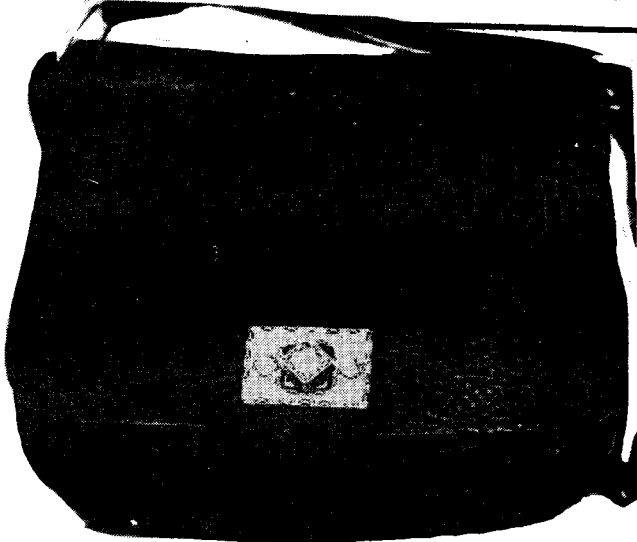


التصميم على الشفة الأمامية للحقيرة مطبوعاً بأدوات الدق على الجلد . ثم صغت حافة الشفة بلون أغمق من بقية الحقيرة والحقيرة تحتوي أيضاً على شريط أمامي وتدكيك بالجلد اللين .





هذه الحقيبة مصنوعة من جلد الغزال الخام والجزء العلوى من الحقيبة مزخرفا  
بطريقة الدق على الجلد والتلوين وعمل ظلال بالصبغة ثم أبليك وغرز على  
الجلد اللين . لاحظ طريقة التدليك المتقاطعة على طول الجمدان .



لاحظ وجود القفل المزخرف على هذه الحقيبة واستعمال الحلقات لتركيب  
اليدين . الحقيبة بها غرز بالماكينة وهى من جلد لين .



## رابع عشر :

### استخدام مسامير البرشام والمسامير ذات الطاسة والمفصلات كأسلوب من أساليب الزخرفة على الجلد



عادة تستخدم مسامير البرشام لإستعمال محدد مثل تثبيت توكة الحزام - أو يد الحقيبة .. الخ . ولكن مسامير البرشام النيكل والمذهبة والنحاس المأكسد والنحاس وبأحجام عديدة برأس مستديرة أو مسطحة . لها أيضا استخداما زخرفيا . اصف على ذلك المفصلات المعدنية بأشكالها وألوانها المختلفة والعديد من الاحتمالات الزخرفية الغير محدودة .

معظم مسامير البرشام تكون من جزئين ذكر ونتاية يدفع الجزء الذكر من خلال ثقب صغير فى الجلد ويوضع الجزء النتاية فوقه ومثبت البرشام يندق تجاه البرشام حتى يتجه الجزء الذكر داخل النتاية مكونا قبضة مُحكّمة على الجلد .

والبرشام البارز يمكن استخدامه أيضا ولكن بطريقة غير السابقة المسطحة . فيوجد نوعا بسيطا يضغط بين الأصابع الأربعة والإبهام ببساطة لربطها . وهناك ماكينة يدوية لعمل البرشام . وهناك نوع من البرشام يحتوى على شوكتين طويلتين والتي تدفع خلال الجلد وتطوى مسطحة على الجهة الأخرى . والدوائر الصغيرة يمكن أن تدفع خلال الجلد وتسطح تجاه الجلد الرقيق بسهولة باليد . أما على الجلد الثقيل فستضطر لعمل فتحة صغيرة أولا لبداية الثقب بإستعمال الكاتر أو دفع الثقب خلال الجلد بإستعمال الخراز وتستعمل ماكينة صغيرة أو مثبت يدوى يمكن استعمالها لتثبيت الكبسون .



والزخرفة بإستخدام البرشام لابد أن يتم بعد قطع جميع الأجزاء للموضوع ويمكن استعمال أنواع جلد القفازات وكذلك أنواع الجلد الثقيلة لزخرفتها بأساليب البرشام المتنوعة .

### الخامات اللازمة :

- ١ - خرامة جلد رقم ١ .
- ٢ - مطرقة .
- ٣ - مخراز للرسم على الجلد .
- ٤ - سكين قطع أو كاتر .
- ٥ - قرمة خشب أو لوحة صلب سمك ٢ بوصة .
- ٦ - بعض قصاصات الجلد الثقيل أو الكاوتشوك .
- ٧ - مثبت برشام .
- ٨ - أنواع من البرشام المستدير .. الخ .
- ٩ - مثبت للكيسون يدوى أو آلى .

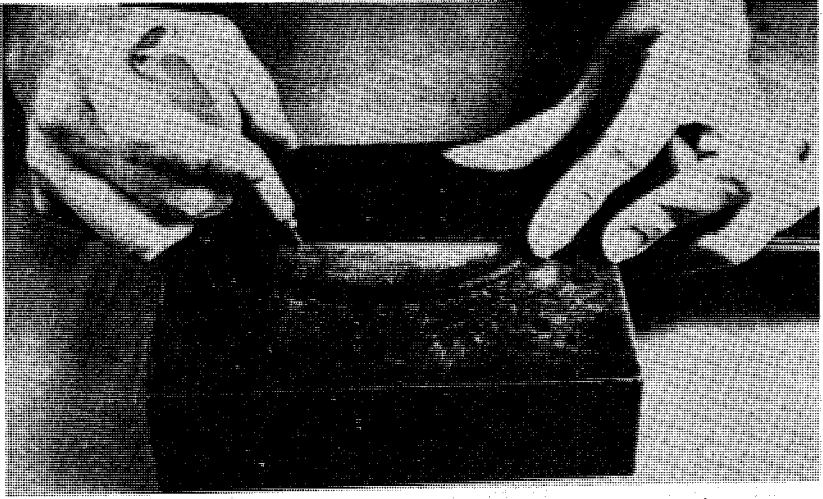
المشاكل التى يمكن أن تقابلك أثناء العمل :

وطريقة التغلب عليها :

إذا ظهرت أى تجميعيات على رأس البرشام فأنت لم تمسك بالمثبت كما يجب فى المركز مباشرة فوق الرأس . غير وضع مثبت البرشام .

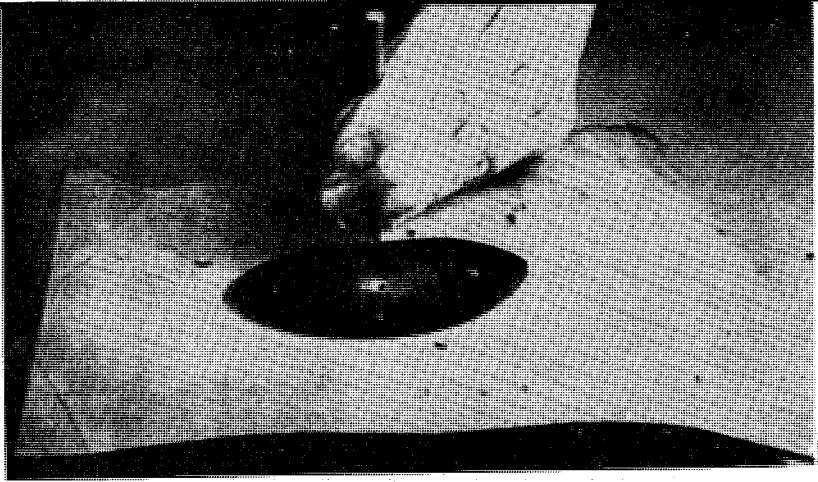


## أسلوب الزخرفة بالبرشمة على الجلد :



### الخطوة الأولى :

حدد التصميم لينقذ بالبرشام باستعمال اقتراز واستخدم مسطرة لتحديد المسافة بين المسامير



### الخطوة الثانية :

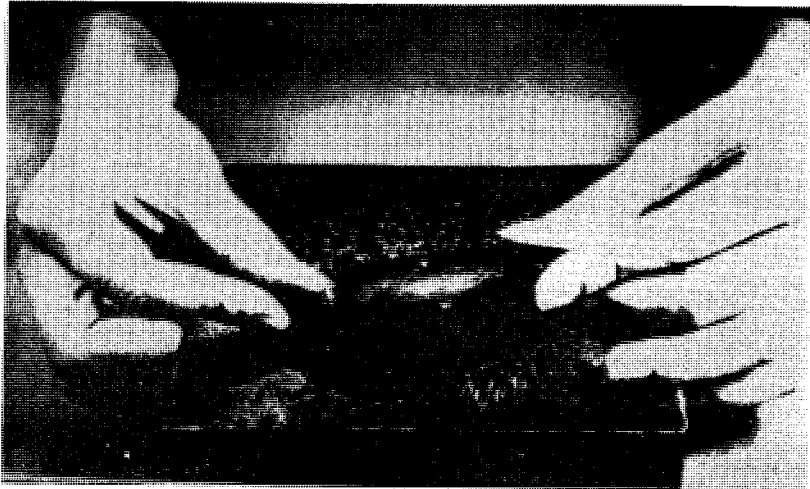
باستخدام أداة الثقب حدد مكان كل مسمار برشام بثقب وبعد عمل جميع الثقوب بعد قطع الجلد أو الكاوتشوك من تحت الجلد واترك الجلد فوق اللوحة الصلب .





### الخطوة الثالثة :

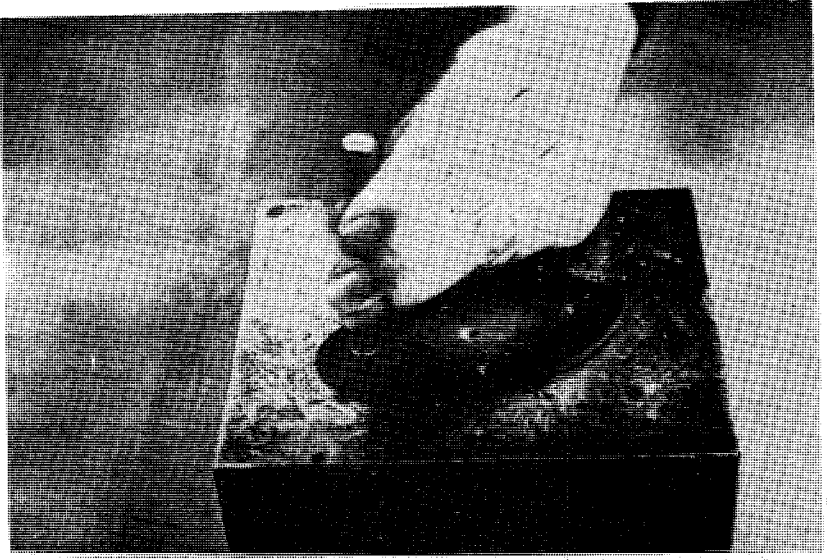
ادفع بجزء البرشام الذكر داخل الثقب بالجلد .



### الخطوة الرابعة :

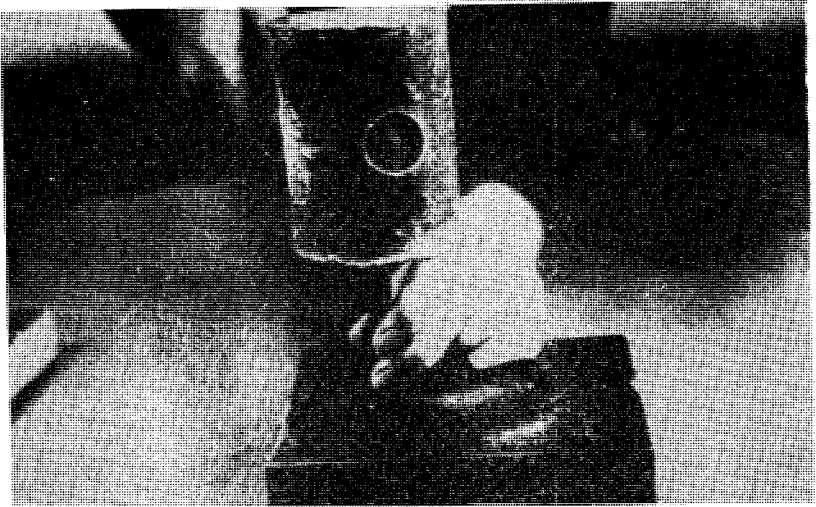
اسقط الجزء الثاني من البرشام ( النتاية ) فوق الجزء السابق ( الذكر ) .





#### الخطوة الخامسة :

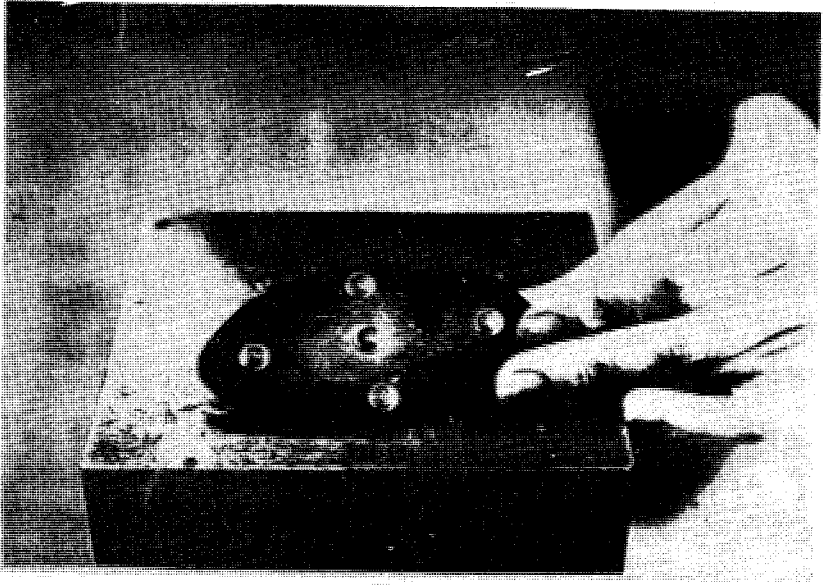
ضع الطرف المقعر لمثبت البرشام فوق المسمار ممسكا به بإحكام بيدك اليسرى  
( واعمكس الوضع في حالة استعمالك اليد اليسرى ) .



#### الخطوة السادسة :

اخبط على المثبت بالإنصاف على الرأس بالمطرقة .



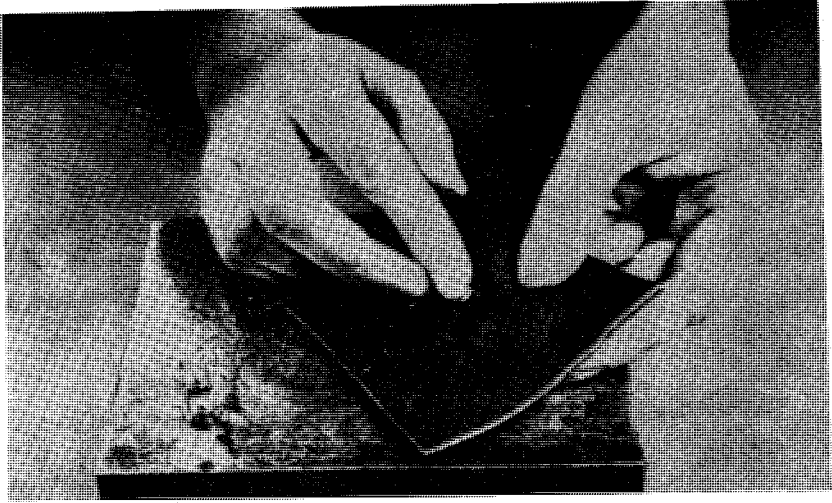


### الخطوة السابعة :

استمر بنفس الطريقة مع كل مسمار برشام حتى يكتمل التصميم .

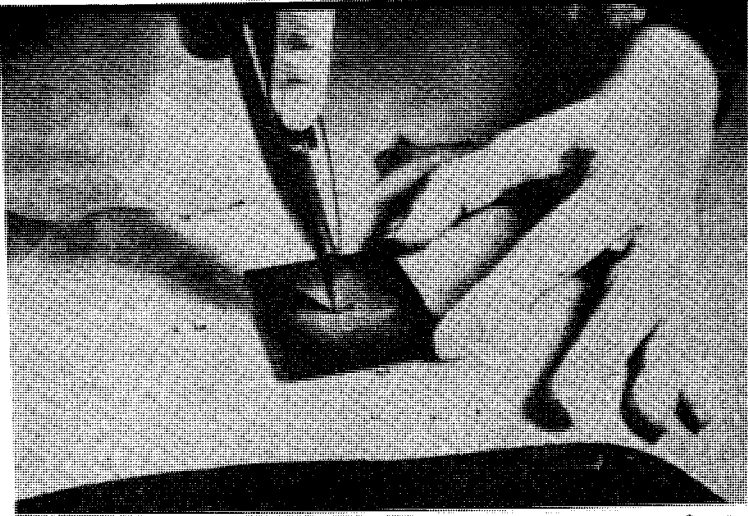


## استخدام البرشام لعمل نقط زخرفية على الجلد :



### الخطوة الأولى :

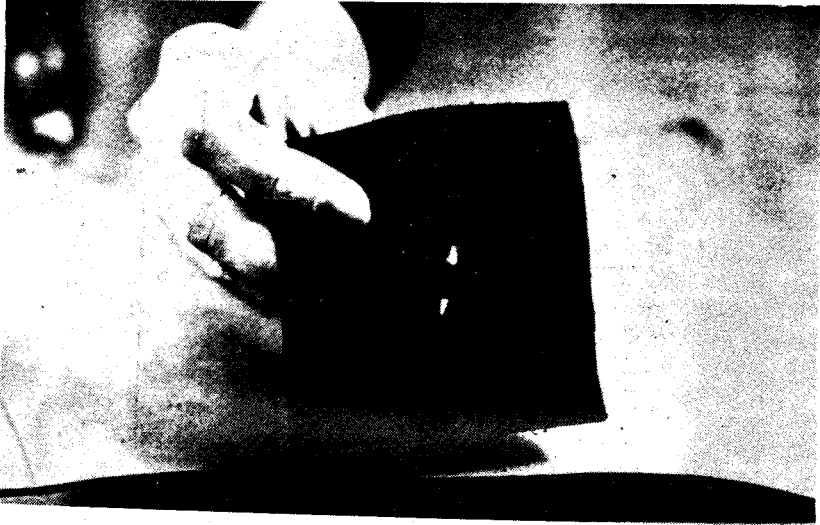
لوضع النقط بالبرشام على الجلد الرفيع ادفع بالشوكين الطويلتين خلال الجلد



### الخطوة الثانية :

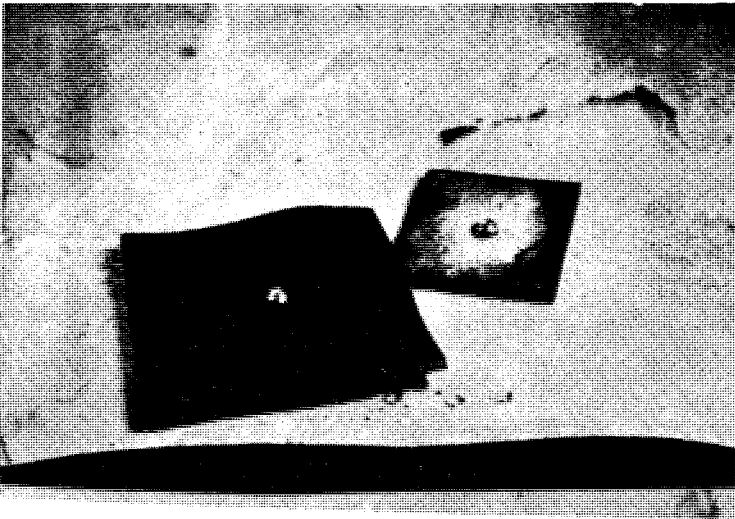
على الجلد السميك اقطع شرطتين قصيرتين في الجلد على المسافة التي بجانب شوكة المسمار .





### الخطوة الثالثة :

اثنى الشوك للخلف على الجهة العكسية للجلد .

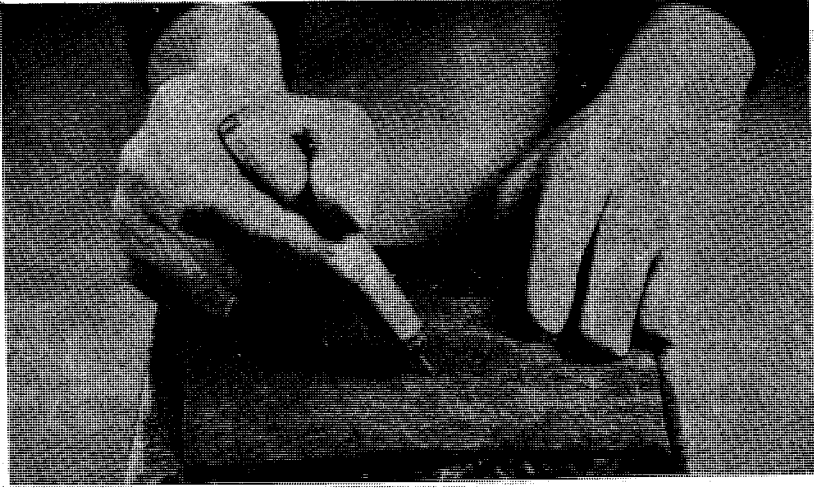


### الخطوة الرابعة :

وهكذا أصبحت المسامير مثبتة بإحكام .

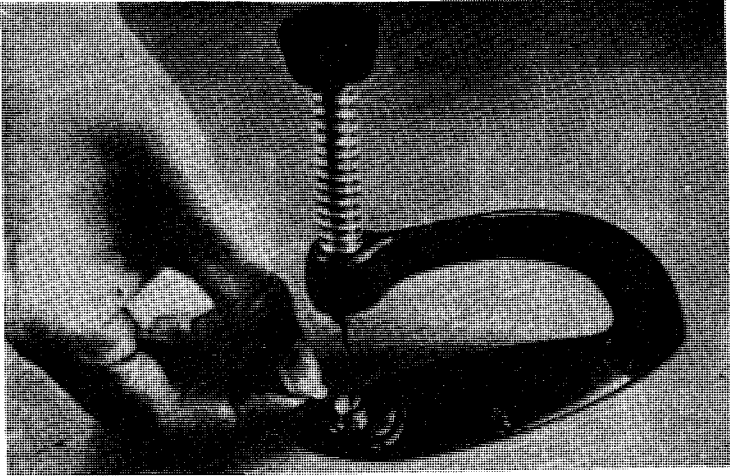


## الزخرفة بالكبسون على الجلد :



### الخطوة الأولى :

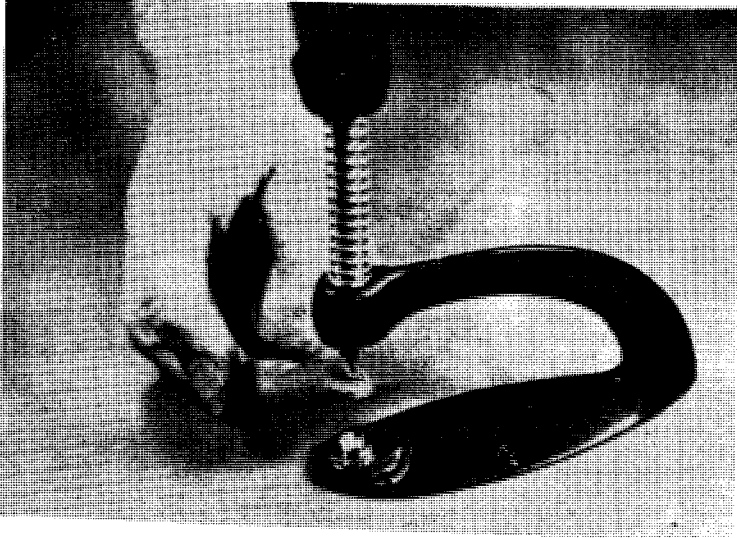
للزخرفة بالكبسون حدد التصميم أولا باستعمال انخراز على الجلد أو  
بالطباشير على خلف الجلد .



### الخطوة الثانية :

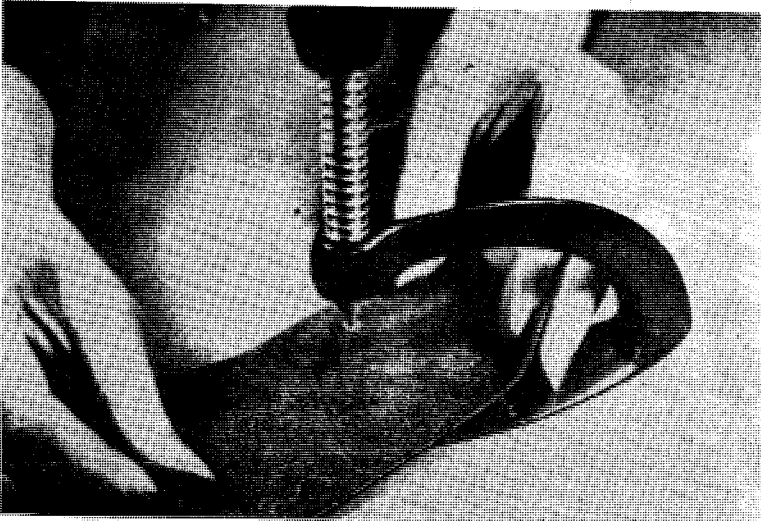
ضع وجه أول كبسونة لأسفل في تجويف ماكينة كبس الكبسون .





### الخطوة الثالثة :

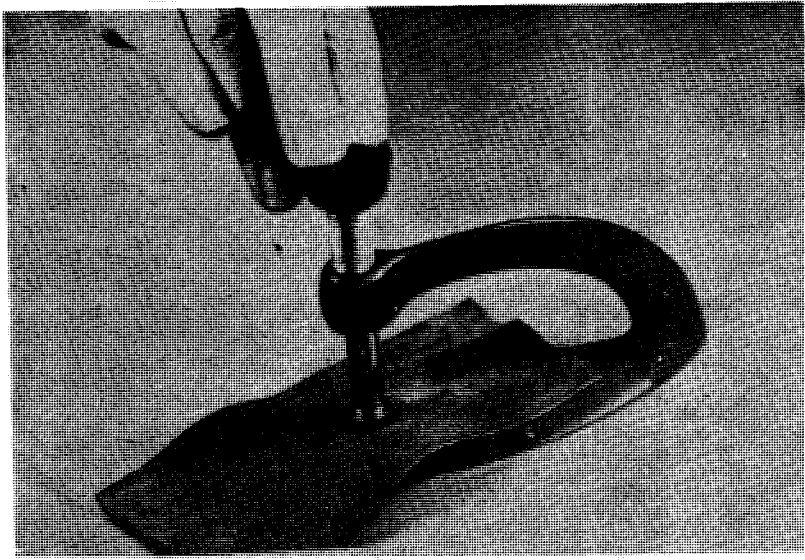
ادخل ماكينة كبس الكبسون والبروز لأسفل في الوتد الفضي العلوى .



### الخطوة الرابعة :

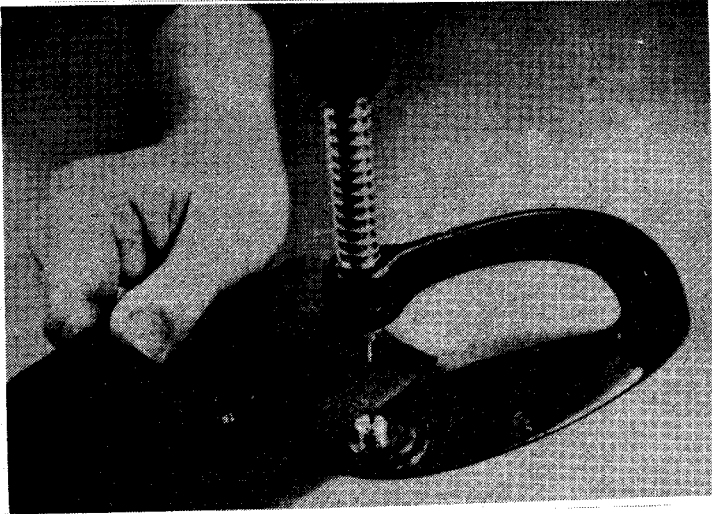
ضع الجلد فوق التجويف ووجهه لأسفل .





### الخطوة الخامسة :

ادفع بالمكبس لأسفل .

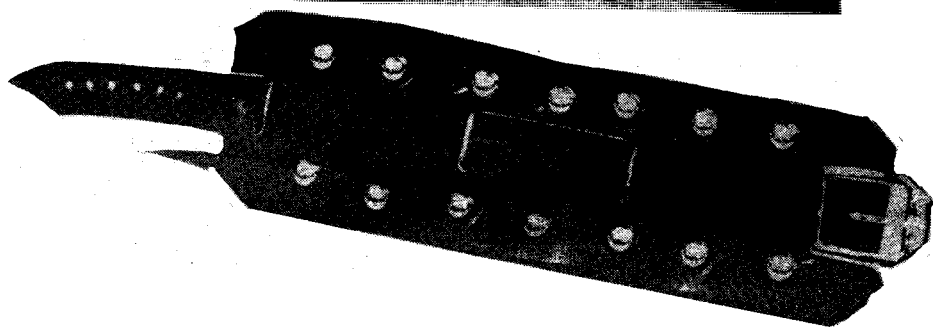


### الخطوة السادسة :

استمر بهذه الطريقة حتى يكتمل النموذج الخدد على الجلد .



عرض لبعض المنتجات الجلدية :  
المستخدم في زخرفتها أساليب البرشام :



جلدة ساعة مصبوغة أولا ثم زينت من الحواف بالمسامير المستديرة .



## خامس عشر استعمال الحليات المعدنية للزخرفة على الجلد



المعادن مثل التوك والدبل والحلقات والأقفال الدائرة لها بالطبع استعمال معين ولكن يجب وضع شكلها الزخرفي أيضا في الاعتبار . وتوجد بالأسواق هذه الأيام توك للأحزمة متقنة الصنع جدا . وعند اختيار قفل-لحقيبة اليد فيجب ألا تراعى فقط أى الأنواع سيكون أنفع في الإستعمال ولكن أيضا يجب مراعاة الشكل الزخرفي للقفل ومدى ملاءمته لطراز الحقيبة وتمشيه أكثر مع تصميمها . وفي بعض الحالات تستعمل الأقفال والحلقات والدبل حيث لا يكون هناك استعمال محدد لها بالذات ولكن فقط بغرض الزخرفة على الجلد .

ومع أن مثل هذه التوك والحلقات والشناكل تثبت بإدخال شريط من الجلد خلالها ثم برشمته أو خياطته في القطعة المنفذة إلا أن بعض الأقفال الدائرة تثبت ببرشمتها مباشرة في الجلد . والبعض الآخر يحتوى على شوك بارزة والتي تدفع في الجلد وتفتح فوق الخلف وأحيانا تكون لها صمولة أو وردة معدنية والتي تساعد في الإمساك بالقطعة في مكانها وتحمي الجلد والشوك هذه تدخل في الجلد الرقيق بسهولة أما في الجلد السميك فيبدأ بعمل شرطتين قصيرتين من السكين القاطع وإذا وجدت صعوبة في ثني الشوكة يخبط عليها خبطة بالشاكوش .



## الحامات اللازمة :

١ - موادك المختارة من التوك والحلقات والأقفال والإبريم أو الشنكل .

٢ - مطرقة خشب .

٣ - مخراز رسم .

٤ - خرامة جلد مستديرة وأخرى للخروم المستطيلة .

٥ - قرمة خشب أو لوحة صلب سمك ١ - ٢ بوصة .

٦ - بعض من قصاصات الجلد الثقيل أو الكاوتشوك .

٧ - مكبس برشام .

٨ - مسامير برشام .

انتق الحليات المعدنية لتناسب نوع الجلد . هكذا استعمل الحليات المعدنية الثقيلة على الجلد السميك والأكثر رقة على الجلد الرفيع .

## المشاكل التي تقابلك أثناء العمل :

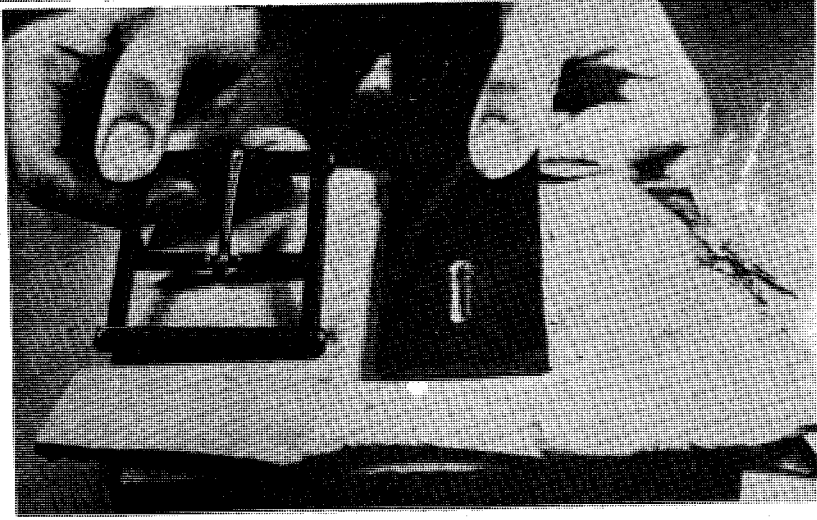
### وطرق التغلب عليها :

إذا وجدت صعوبة في إلباس التوكة للسان فيمكن أن تكون لم تستعمل ثقب بالقدر الكافي للشوكة . استعمل واحدة أكبر . أو نفس الأداة لتوسيع الفتحة الأولى وجعلها أوسع .

إذا لم تمر البرشام بسهولة فربما تكون فتحة البرشام قريبة أكثر من اللازم إلى مركز القضيبي للتوكة . اخفضها قليلا . وإذا انزلت التوكة حولها كثيرا اجعل فتحة البرشام أقرب . إلى العمود المركزي للتوكة .

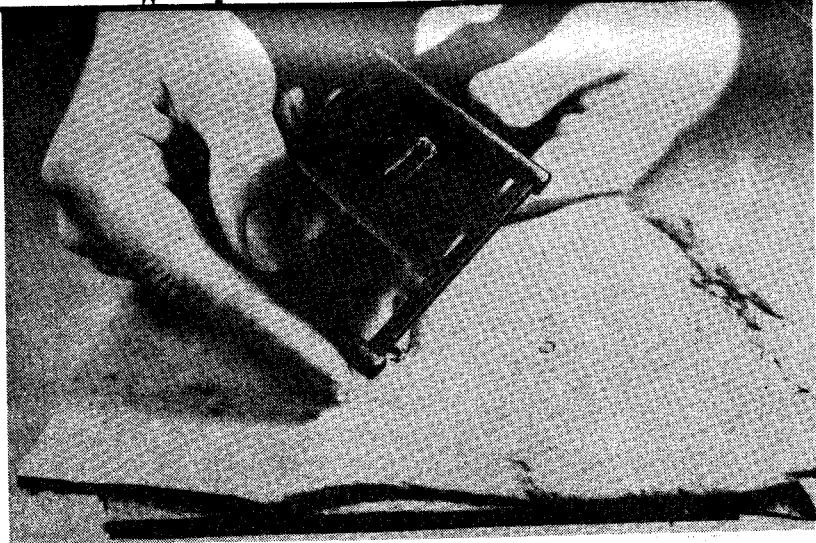


## تركيب التوك :



### الخطوة الأولى :

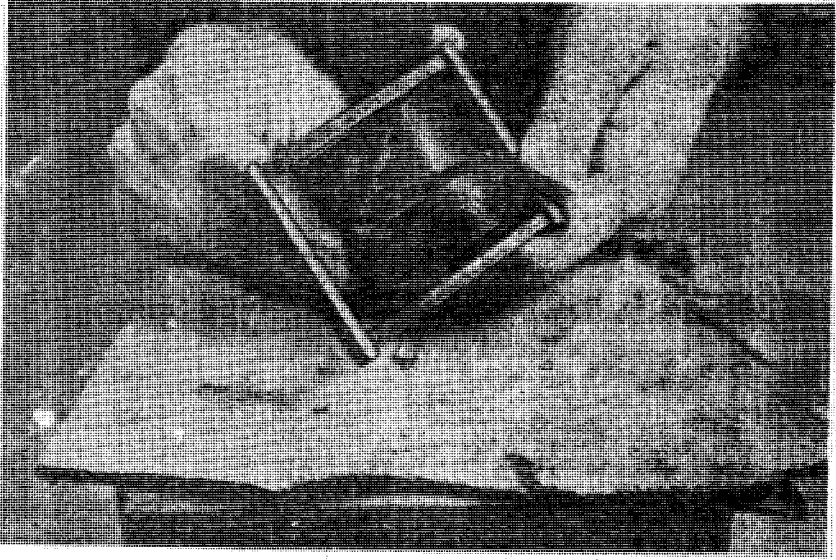
لشيت توكة بلسان ( الوند المتحرك ) اترك حوالى ٢ بوصة زائدة فى إحدى طرفى الحزام أو الشريط واستخدم الخرامة لعمل فتحة حوالى  $\frac{3}{4}$  بوصة بعيدا عن طرف الحزام ، وكن متأكدا من جعل الفتحة موازية إلى جوانب الحزام وفى المنتصف تماما بينهما . وفى الأحزمة العريضة استعمل خرامة ١ -  $\frac{1}{4}$  بوصة وفى الأحزمة الأرفع استعمل شوكة تخريم  $\frac{3}{4}$  إلى  $\frac{5}{8}$  بوصة .



### الخطوة الثانية :

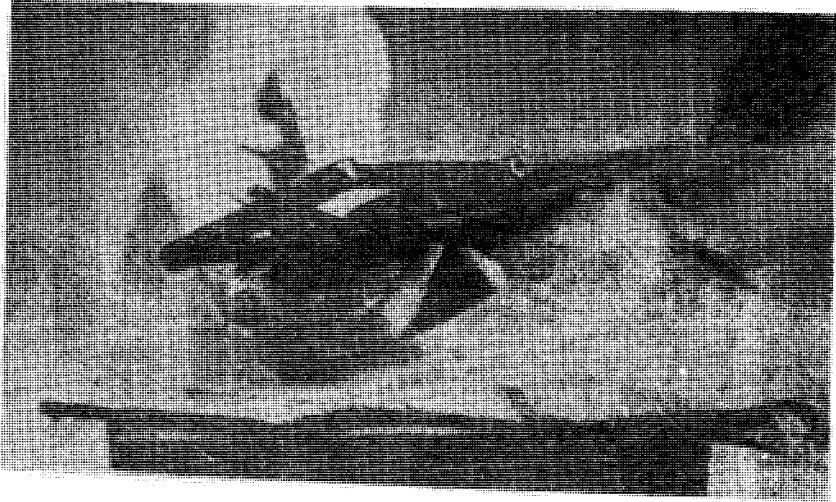
اسحب الجلد بزلقه لأعلى من خلف التوكة .





### الخطوة الثالثة :

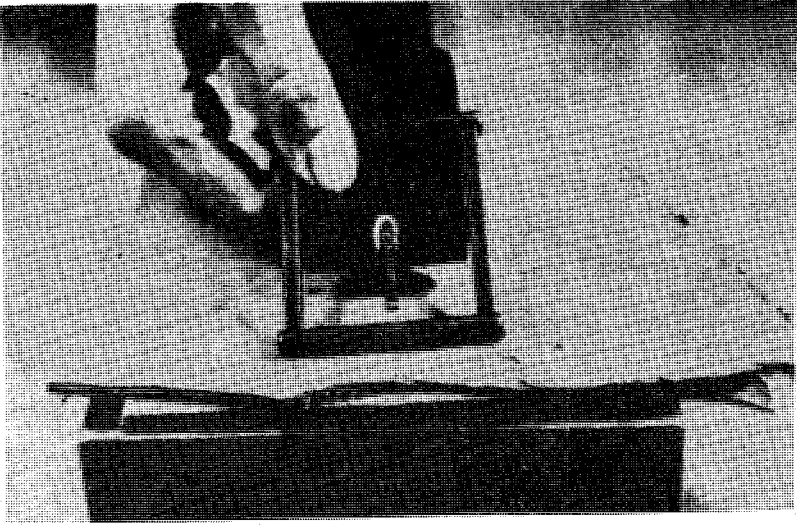
اضبط الفتحة المستطيلة فوق اللسان وادفع بطرف الجلد للخلف ولأسفل  
فوق قضيب المركز بالتوكة .



### الخطوة الرابعة :

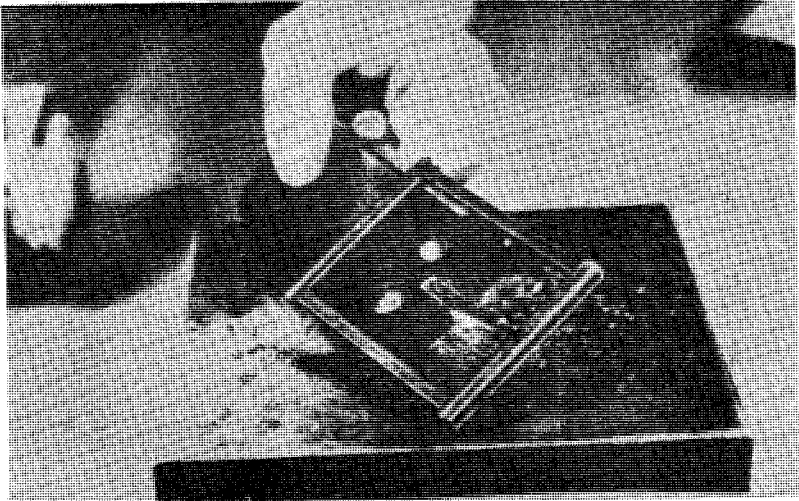
اطو الجلد حتى تتوافق نهايتى الفتحة المستطيلة ويستوى جانبي الشريط  
الجلد .





#### الخطوة الخامسة :

انقب فتحتين بالزبنة رقم ١ واحدة في كل جهة للسان بخفة من خلفه  
ومتمركزة في الوسط بين اللسان وحافة الحزام . كن حريصا لعمل الفتحة  
باستقامة خلال كل من القطعتين للجلد .

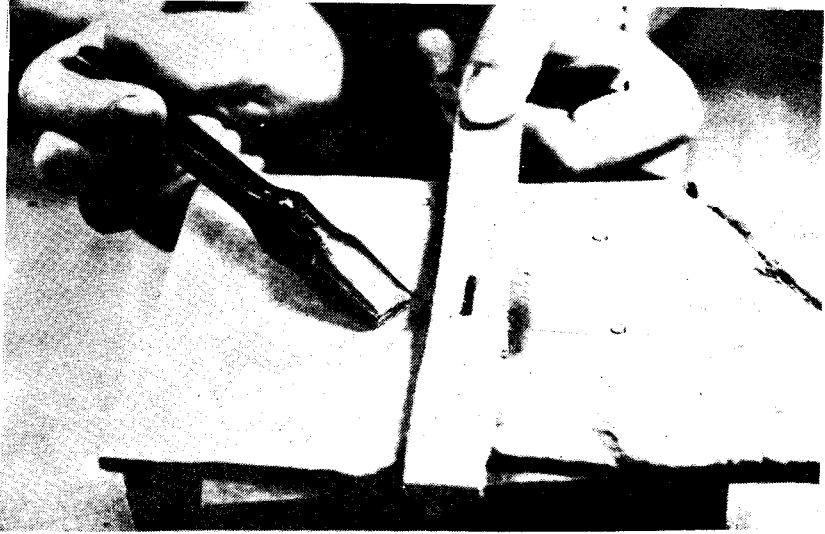


#### الخطوة السادسة :

ضع برشام في الفتحات وثبتها بمكبس البرشام كما تم شرحه في الفصل ١٤  
ولشيت التوكة بدون لسان استعمل نفس الإجراء ولكن استغن عن الفتحة  
المستطيلة .

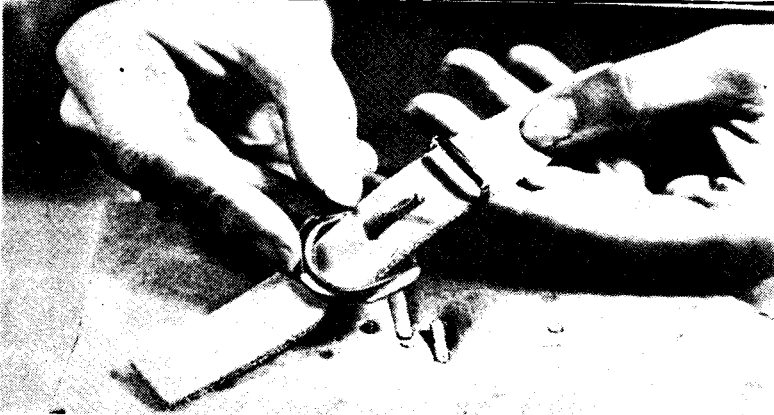


## تركيب محبس للحزام :



### الخطوة الأولى :

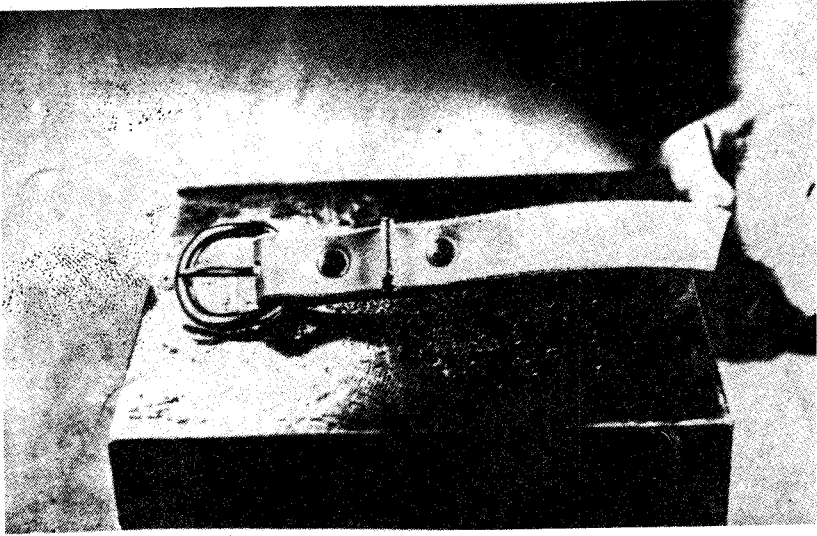
إذا كنت تستعمل توكة يمكن التحكم فيها فيجب عليك إضافة محبس للإمساك بطرف الحزام مستويا على نفسه . ويمكنك شراء محبس معدن أو عمل حلقة من الجلد نفسه من شريحة رقيقة من الجلد وطبها من الأطراف وبرشتها أو خياطتها معا . وطريقة تثبيت الحيس بسيطة جدا . اترك زيادة من ١ - ٢ بوصة في طرف الحزام قبل عمل فتحة الشوكة أو المسمار .



### الخطوة الثانية :

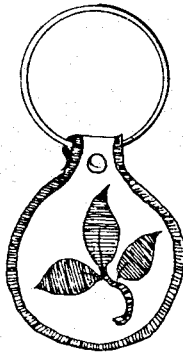
ازلف الحيس على الحزام قبل إضافة التوكة .





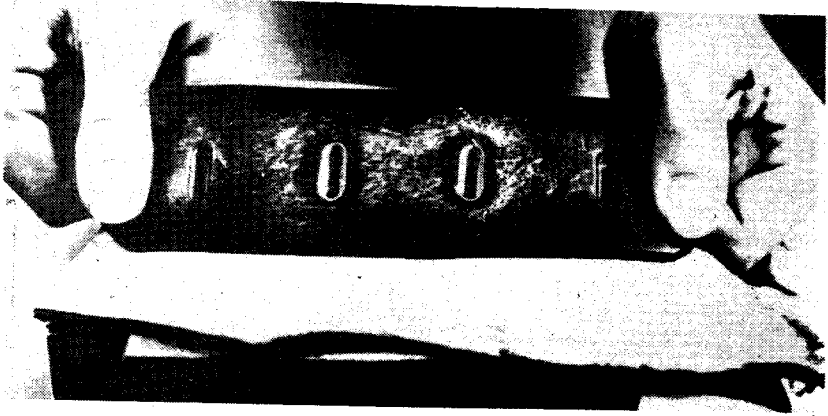
الخطوة الثالثة :

برشم التوكة والمجس في مكانها .



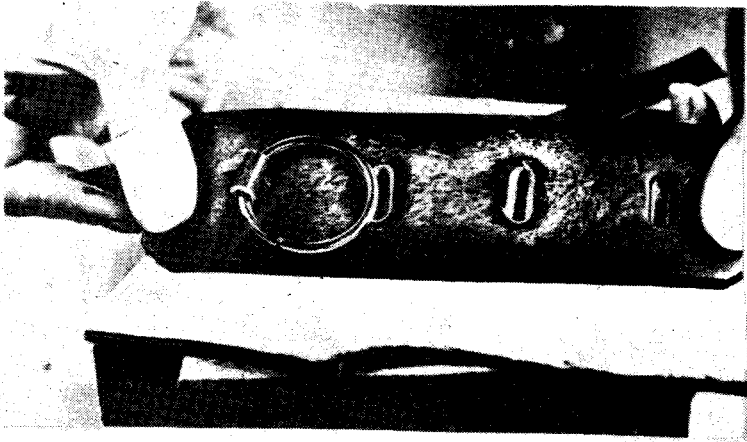


## الحلقات :



### الخطوة الأولى :

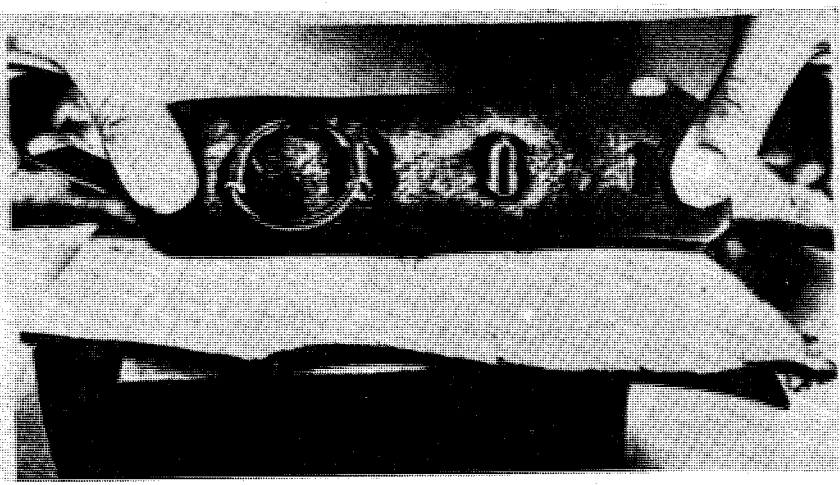
يمكن نسج الحلقات للداخل والخارج لإعطاء مظهرا زخرفيا على جلدة ساعة أو سوار معصم أو حزام ولعمل ذلك إلى شريط من الجلد السميك كقاعدة وشرائح أرفع من جلد رقيق في الجلد السميك . اثقب فتحتين مستطيلتين لكل حلقة . على أبعاد متتالية مساوية لقطر الدائرة للحلقة .



### الخطوة الثانية :

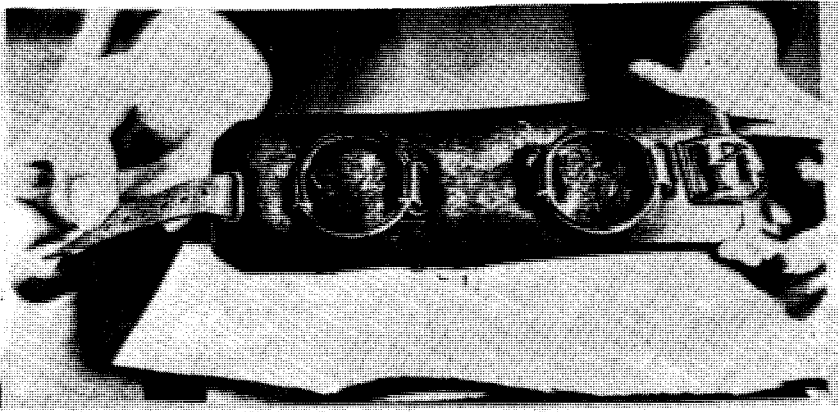
ادفع بالشريط الرفيع خلال الفتحة الأولى فوق الحلقة وللخلف أسفل من خلال نفس الفتحة .





### الخطوة الثالثة :

ثم ادفع الشريحة أو الشريط الرفيع لأعلى خلال الفتحة التالية فوق الحلقة وللخلف أسفل نفس الفتحة هذه الآن الحلقة ممسوكة بإحكام في مكانها .

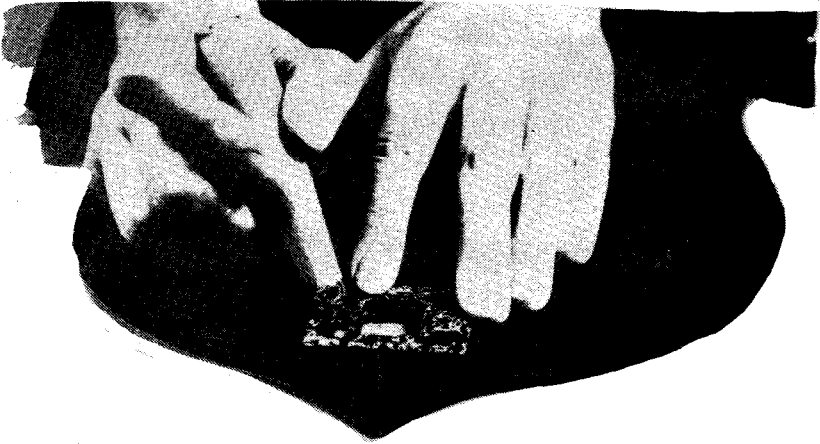


### الخطوة الرابعة :

وبالنسبة للحزام أو السوار فيمكن برشة السير ببساطة في مكانه بعد عملية التدليك هذه أما بالنسبة لسوار الساعة مادمت قد ركبت التوكة في أحد الطرفين وعملت الفتحات في الطرف الآخر قبل التدليك ويجب عمل فتحة مستطيلة إضافية حوالى لبوصة من كل طرف من السير العريض والسير الرفيع يمر منها واحدة من هذه الفتحات في طرف جلدة الساعة الشريط الرفيع سيخرج من الفتحة الزائدة الأخرى ويكون السوار جاهزاً للإرتداء .

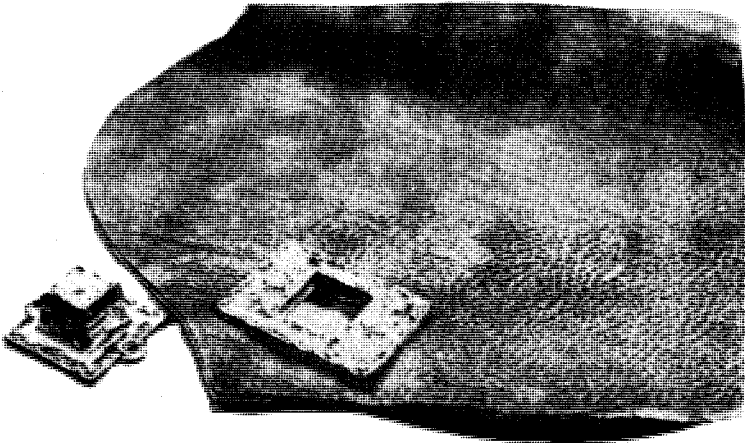


## تركيب الأقفال الدائرة :



### الخطوة الأولى :

هناك العديد من الأقفال الدائرة والأقفال الأخرى في الأسواق والتي يمكن تثبيتها بالبرشمة . والحليات المعدنية تكون بفتحات لهذا الغرض . ثبت القفل فوق الجلد في موضعه المحدد .



### الخطوة الثانية :

ابعد الحلية المعدنية واعمل الثقوب باستعمال أداة ثقب رقم ١ . إستعمل البرشام الصغير أو المتوسط لتثبيت الحلية المعدنية .

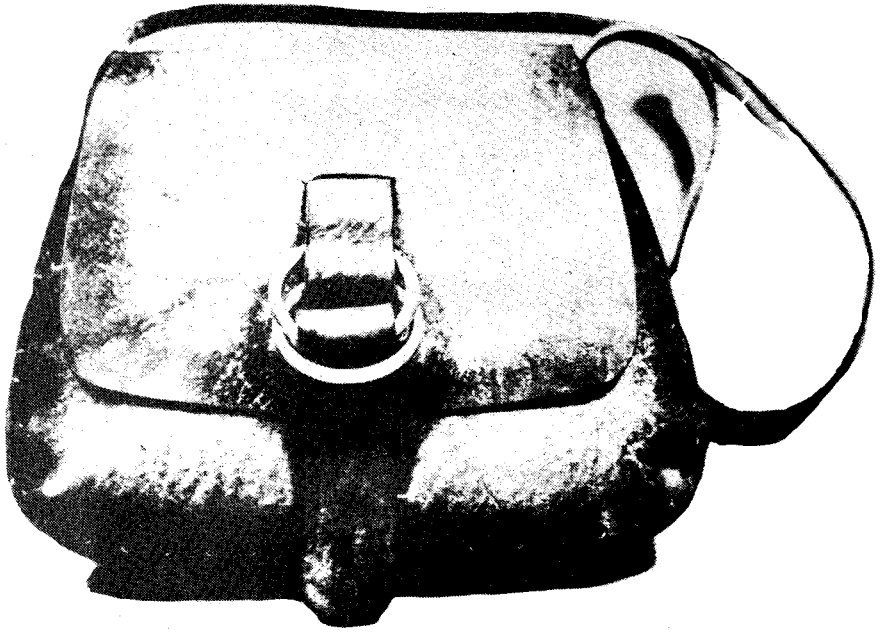


عرض لبعض المنتجات الجلدية :  
المستخدم في زخرفتها الحليات المعدنية :



هذه الحقيبة الجلد اقترنت فيها الزخرفة مع الفائدة . لاحظ السيور والتوك .  
تستعمل لعلق الحقيبة بينما تعطى في نفس الوقت مظهرا زخرفيا جماليا لها .



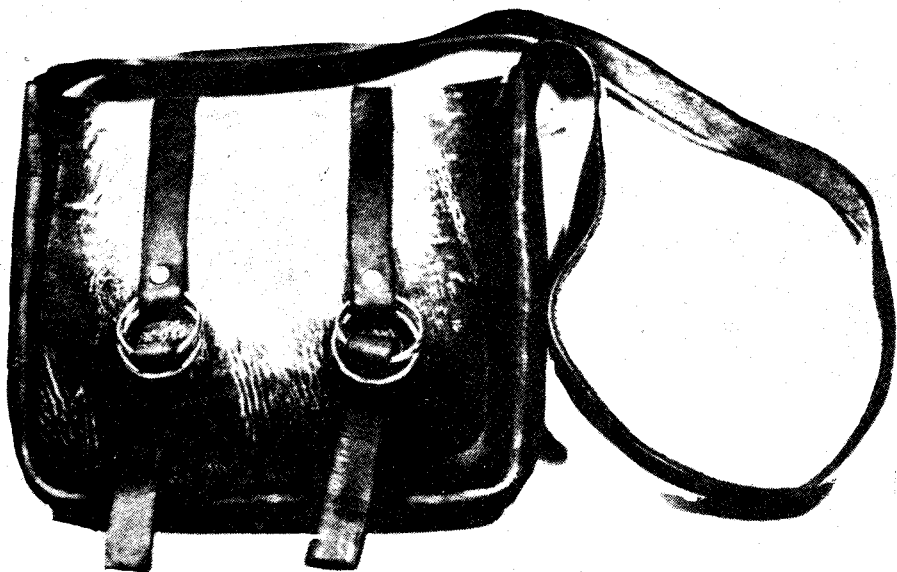


استعمل في هذه الحقيبة الشريط الجذاب مع الحلقات لإحكام غلق الحقيبة وإضفاء مزيداً من الزينة والزخرفة في نفس الوقت .

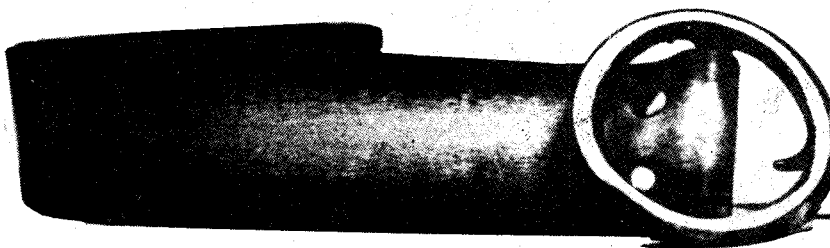


تحتوي هذه الحقيبة على جيب أمامي صغير وقفل دائري من النحاس يزين الحقيبة .

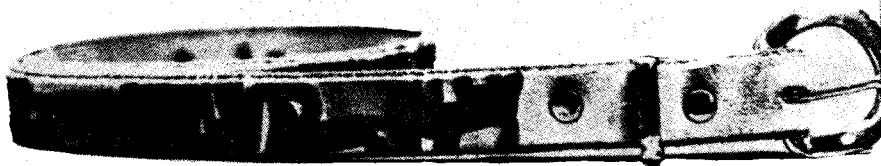




لاحظ الاستعمال الزخرفى للسيور والحلقات على هذه الحقية .

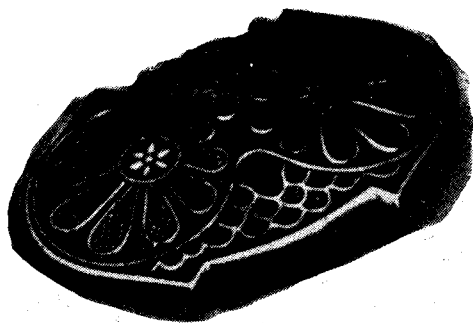
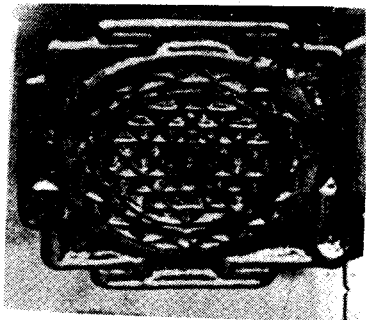


هذا الحزام يحتوى على توكة بسيطة من النحاس مع استعمال التظليل الخفيف لحواف الحزام .

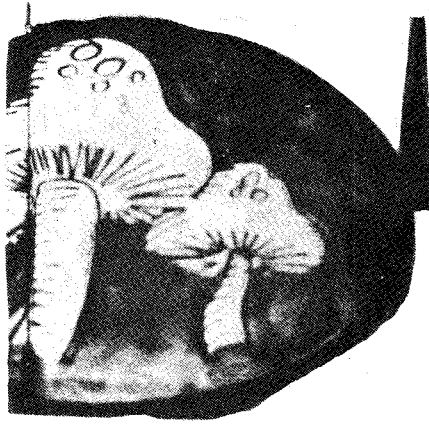
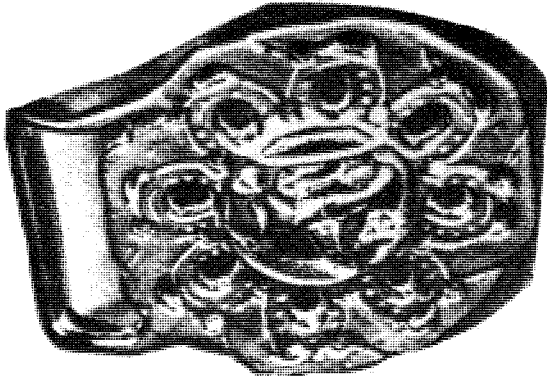


هذا الحزام يحتوى على توكة صغيرة ومحبس والتصميم على الحزام مرسومًا بالفرشاة والصبغة .









مجموعة التوك هذه عبارة عن أمثلة قليلة من التشكيلة الهائلة لتوك الأحزمة الزخرفية الموجودة بالأسواق الاثنتين العلويتين اليسرى من النحاس المطلى بالميناء من الهند . والعلوى من اليمين برأس صلب . والذي بالقاعدة بتصميم عيش الغراب مصنوع من الجلد والسفلى الأيمن من الزجاج الملون والاثنتين في الوسط العلوى من النحاس الصلب .







عرض لمشاريع من الجلد  
لتصنعها وتزخرفها بنفسك  
مع باترونات بالحجم الطبيعي  
للقص والتنفيذ للموضوعات الآتية



- ١ - قاعدة للأكواب .
- ٢ - سلاسل مفاتيح .
- ٣ - توك للشعر .
- ٤ - جلدة ساعة من قطعتين .
- ٥ - سوار للساعة .
- ٦ - كوب للأقلام من الجلد .
- ٧ - أساور مضمفورة لمعصم اليد .
- ٨ - علاقة للزرع لوعاء ٢ بوصة .
- ٩ - علاقة للزرع لوعاء ٤ بوصة .
- ١٠ - محفظة للجيب .
- ١١ - جلدة لدفتر الشيكات .
- ١٢ - حافة أمامية لقبعة .
- ١٣ - حزام .
- ١٤ - جراب لفتاحة خطابات .
- ١٥ - جراب للنظارة .
- ١٦ - كيس للفكة .
- ١٧ - مقلمة .
- ١٨ - محفظة تعلق بالحزام .
- ١٩ - صندوق لعبة السجائر .
- ٢٠ - صندوق سداسي الشكل .
- ٢١ - منفضة سجائر .
- ٢٢ - علبة على شكل متوازي مستطيلات .
- ٢٣ - برواز للصورة .
- ٢٤ - وسادة من الجلد الشمواه بطريق الترميق ( الترقيع ) .
- ٢٥ - مفرش من قطع الجلد الشمواه .



يحتوى هذا الجزء من الكتاب على باترونات بالحجم الطبيعى لإحدى وثلاثون مشروعا من الجلد . متدرجة من القطع البسيطة والمتشعبة جدا إلى أشياء للتحدى فريدة من نوعها .

والمقصود هنا هو شرح الطرق اليدوية لصناعة الجلد خطوة بخطوة لكيفية عمل موضوعا معنا بالجلد . وفى هذه المقدمة سنتعرض باختصار إلى إلقاء الضوء على بعض الطرق الأساسية المتعلقة بتنفيذ المواضيع الجلدية الواردة فيما بعد .

## الجلد :

مع أنه توجد الكثير من الأنواع المختلفة للجلد بالأسواق إلا أن الموضوعات بهذا الجزء من الكتاب استعمل فى صنعها ثلاثة أنواع محدودة من الجلد بسبب طبيعة ألوانها وقابلية سطحها لاستخدام الآلات الخاصة بزخرفة الجلد بسهولة وكذلك تقبل الصبغة . ويستعمل جلد البقر بأوزان مختلفة على حسب طبيعة استعمال الشيء المصنوع منه كل موضوع .. الخ .

ويستعمل جلد البقر الثقيل ٧ - ٨ أوقية خصيصا للقبعات وبعض العلب والرقم يحدد وزن قدم مربع واحد من الخامة ويوضح أيضا مدى سمكه والموضوعات المتطلبة للصلابة تحتاج إلى جلد ٦ - ٧ أوقية ، ٥ - ٦ أوقية ويفضل جلد البقر لقابليته للعمل ومع أنه غير قابل لاستخدام الآلات فى زخرفته إلا أنه يقبل الصبغة جيدا ومرن للغاية .

لذلك إذا لم يكن فى تخطيطك استخدام الآلات فى التصميم على الجلد لموضوع ما يمكنك استعمال جلد البقر بالتحديد . وموضوعات قليلة . خصوصا المبطنة مصنوعة من جلد العجل وزن ٢ - ٣ أوقية



هذه الخامة أكثر ضعفا من أن تستخدم في زخرفتها الآلات . والجلد الشمواه أو ذو الوبر ينتج من صنفرة سطح الجلد المدبوغ لظهور وبر . ويستعمل لعمل المفرش والوسادة بطريقة ترقيع القطع إلى جانب بعضها . وصمم لذلك النوع تصميمين لمن يعرف كيفية استعمال الماكينة لخياطة الجلد .

ومع أن جلد الشمواه يبدو أنيقا في مظهره إلا أنه غير عملي لغلو ثمنه وغير مناسب للملابس .

وعند شراء الجلد لابد من معرفة الطريقة التي دبغ بها الجلد وتذكر دائما أن الدباغة النباتية للجلد تجعله قابل لاستعمال الآلات في زخرفته وكذلك صباغته بسهولة .

ودباغة الجلود حيوانيا يمكن صباغتها ولكن لا تستوعب استعمال الآلات في زخرفتها والجلود المدبوعة بالكروم يمكن استخدام الآلات عليها و لا يمكن صباغتها بسهولة في المنزل .

## الباترونات :

جميع الأشكال المكونة للموضوعات واردة في الكتاب على باترونات بالحجم الطبيعي يمكن شفها على ورق سميك نوعا وقطعه باستعمال مقص حاد حتى تكون الحواف متماسكة ونظيفة بقدر المستطاع . أو تستعمل سكين حاد جدا أو موس بشفرة مفرد . ضع الباترون على الجلد وأمن الباترون بشريط لاصق . ولا تدبس الباترون على الجلد لأن ذلك سيسبب ثقوبا فيه .

وعلم حول قطع الباترون بالمارك ( قلم معدني ) على سطح الجلد . حدد مواضع البرشام . أبزيم أو ثقوب الغراء بدفع القلم المعدني خلال الجلد . وحدد مواضع ثقوب التشيت باستعمال مخراز بسن مدبب .



ادفع خلال مركز كل ثقب تثبيت على الباترون و اترك علامة صغيرة على الجلد والتي يمكن خرمها فيما بعد . وعلامات التدكيك أو التثبيت يمكن تعليمها كذلك باستعمال الروليت مباشرة على الجلد حيث تضغط العجلة على سطح الجلد بالتعادل فالمسافات المسننة ستضع علامات على الجلد .

### القص :

بعد وضع العلامات على الجلد بالقلم المعدني يقطع الجلد باستعمال سكين قطع الموكيت ذات النصل الحاد . ومن الأفضل القطع على سطح خشب صلب اقطع على طول العلامات عدة مرات خفيفا في البداية ثم بالتدريج اقطع خلال السمك كله . ولا تحاول قطع السمك كله مرة واحدة من أول قطعة . خصوصا عند العمل على جلد ثقيل . القطع يكون أكثر دقة وثباتا وإتقاناً إذا تم ببطء . وعند القطع على الجلد خفيف الوزن كن حريصا ألا تجعل الجلد ينزلق . والنصل الحاد والقبضة المتأسكة هي سر العمل الجيد على الجلد الخفيف والشمواه أو الجلد ذى الوبر .

### ترتيب الحواف وضبطها :

عند قطع أجزاء الجلد الرقيق الطبيعي فإن حوافه تخرج مستقيمة وتعطى حافة قريبة إلى التشطيب النهائى . فإذا كانت الحواف الخام مستديرة خفيفا للخارج أو ذات حافة امسك بأداة تسوية الحواف على زاوية ٥٤٥° إلى الجلد وادفع الأداة بعيدا عنك . ونظف جميع الحواف ما عدا الأماكن التى عليها تعليمات محددة بغير ذلك .



## التخريم أو عمل ثقب :

تستعمل أداتين للتخريم . الزنب ذات اليد المروحية وتمسك باليد وزنب بالدفع والزنب ذات اليد المروحية التى تمسك باليد مجهزة بمواسير يمكن ضبطها وتعديل حجمها بعمل الثقيب بأقطار متغيرة والزنب الأخرى بالدفع والتى تخبط بإستخدام المطرقة أو الشاكوش ربما تكون أسهل فى الاستعمال وهى موجودة بجميع الأحجام متضمنة واحدة فقط خصوصا لعمل ثقب التدكيك .

وتوجد خرامة للجلد لثقب الخروم المستطيلة فى حالة تركيب توكة الحزام أو جلدة الساعة .

## الأدوات والآلات :

يعتبر وضع تصميم على أى مشروع من الجلد باستخدام الآلات شيئا هاما وضرورى للزخرفة على الجلد كذلك ولا تتضمن الباترونات فى هذا الجزء أى تصميمات ومترك حرية اختيار التصميم للمنفذ . وبالصور بعض الاحتمالات التى يمكن عملها .

وهناك طرق عديدة لاستخدام الآلات فى الزخرفة على الجلد . وأعدت تجاريا بعض الآلات الخاصة بالزخرفة على الجلد بطريقة الضغط وطبع تصميمات معينة على الجلد ما يزيد عن ٢٥٠ نموذجاً مختلفاً وأشكالا يمكن ضمها لتكوين تصميمات للحصول على أفضل نتيجة . ودائما تبلل الجهة العليا للجلد تماما بالماء باستخدام إسفنجة مبللة والخبط على أداة الطبع بشدة باستخدام مطرقة .

ولابد من أداء العمل على سطح صلب مثل قرمة أو لوحة من الصلب السميك .



وهناك نوع من سكاكين القطع المشطوفة التى يمكن القطع بها على الجلد دون أن يحدث قطع نافذ .

ولتأكيد التخطيط الأول للتصميم ارسـم أولا التصميم على ورق شفاف ثم اطبع التصميم على الجلد . باستخدام القلم المعدنى .

ثم اقطع التصميم باستخدام السكين المشطوف .

بلل الجلد وافتح الخطوط المقطوعة بطرف القلم المعدنى .

ولإعطاء التصميم شكلا مجسما . ادفع الجلد لأسفل حول التصميم بخلف ملعقة ويمكن إتباع هذا الأسلوب أيضا لزيادة قيمة التصميم فى حالة الطباعة بآلات الضغط على الجلد .

ويمكن استعمال سكينه قطع اللينوليوم لقطع خطوطا معينة على الجلد . وأزمل الرسم على الجلد لا يمكن من إعطاء تفاصيل فى التصميم التى يمكن أن تحدثها السكينه المشطوفة ولكنها مثالية فى عمل التصميمات الجزئية القوية وتحديدتها بالخط السميك .

ويمكن استخدام أسلوب الحرق فى عمل التصميمات ذات التفاصيل الدقيقة الجميلة على الجلد الخفيف الموبر باستخدام أداة الحرق الكهربائية الخاصة .

ودائما تجرب أساليب جديدة للتصميمات على قصاصات جلد

خارجية .

### الصباغة والتثبيت ضد الماء :

يصبغ الجلد لتوضيح التصميم وإضافة لون وتعطى للجلد مظهراً

تشطيبيا وتم دائما بتجربة الصبغة على قصاصة من الجلد لنرى مدى أهمية الصباغة ولتحدد ما إذا كان اللون مناسباً أم لا .

ويوجد نوعان أساسيان من الصبغة السائلة والعجينة .



وتوضع الصبغة السائلة على المساحات الصغيرة باستعمال فرشاة الرسم وفى المساحات الكبيرة باستعمال الأسطبة ( وهى عبارة عن قطعة من قماش ناعم ذو وبر تلف على عصا أو سيخ وتغمس فى زجاجة الصبغة كما سبق شرح ذلك بالتفصيل فى باب الصبغة للجلد ) وكذا يمكن استعمال قطعة من الإسفنج . وتوجد الصبغة السائلة فى مجموعة متعددة من الألوان ويمكن استعمالها بمفردها أو بالإنضمام مع الصبغة العجينة . ومن المحبب والمفضل أن يظلل حواف الموضوع المنفذ بالجلد بلون أكثر دكاسة من بقية الموضوع باستعمال سائل خاص من الصبغة فإن ذلك يظهر ويوضح اللون الفاتح للجلد وتعطى لها مظهرا متميزا . فيمد حافة الجلد بالصبغة باستعمال القماشة المغموسة فى الصبغة وتمر بعناية على طول الحافة وحاول ألا تجعل صبغة الحواف تمتد إلى قمة السطح لقطعة الجلد .

والصبغة العجينة التى تعطى للجلد مظهرا أثريا قديما يمكن إمداد الجلد بها بإسفنجة مبللة فوق الصبغة السائلة دون تأثير كبير على اللون الأصلي . وحيث أن هذه الصبغات يمكن أن تتمزج بسهولة فى الجلد . نضع طبقات عديدة خفيفة حتى نحصل على درجة الظل المطلوبة .

وبعض أنواع الصبغة العجينة أو الورنيش تحتوى على مادة شمعية مضافة والتى تساعد أيضا على مقاومة الجلد للماء وتحمى التشطيب النهائى .

وهناك تشطيبات متعددة تستعمل على الموضوعات . للوقاية من الماء ويستعمل التشطيب ذو القاعدة البلاستيكية أو الإكريليك بإمداد الجلد به عن طريق قطعة من الإسفنج المبللة إلى السطح المصبوغ ، وهذا التشطيب يعطى الجلد مظهرا لامعا .



## الأجسام المعدنية :

الأجسام المعدنية المقترنة بالمنتجات الجلدية مثل مسامير البرشام . والكبسون والتوك من السهل جدا تثبيتها . كما سبق شرحه في الباب الخامس عشر .

ويتكون البرشام من جزئين الرأس والعمود ، يدخل العمود من أسفل خلال قطعتي الجلد المراد شبكهما معا ويوضع الرأس على العمود ويوضع هذا التجميع على مكبس . ويوضع مثبت البرشام فوق الرأس ويدق عليه بشدة بالمطرقة . هذا سيضغط على الرأس لأسفل فوق العمود قافلا الجزئين معا .

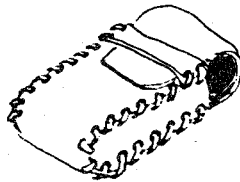
## التدكيك أو التصفير لأجزاء الجلد معا :

بعد قص قطع الموضوع وزخرفتها وصباغتها وإلحاق القطع المعدنية بها . يأتي دور خياطة الأجزاء معا . ويستعمل الخيط المشمع والإبرة المقوسة بعين واسعة خاصة بأعمال الجلد .

اترك دائما خيطا مشمعا بطول كافى فى الإبرة :

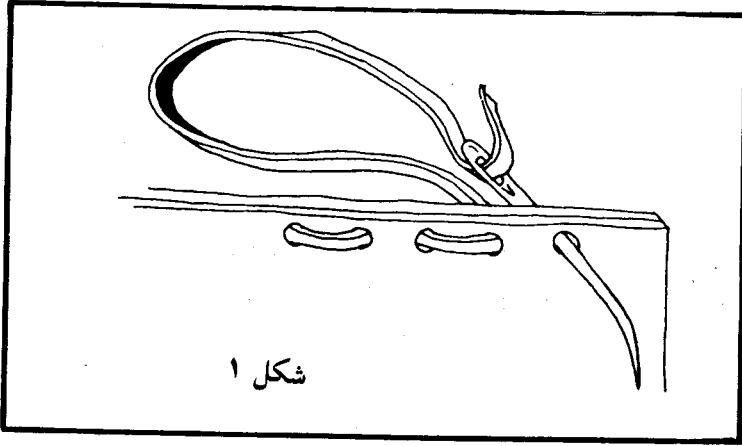
قدر الخط الذى سيشبك ٣ مرات .

وتستعمل غرزتين أساسيتين الغرزة المستقيمة والغرزة الملتفة .

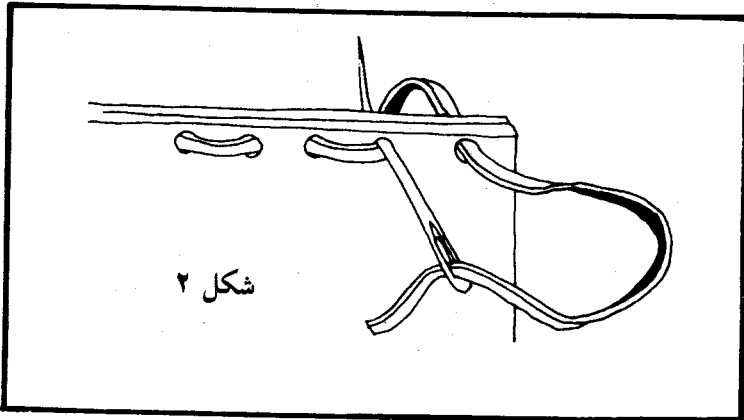




لعمل الغرزة المستقيمة تلضم الإبرة ويعمل عقدة بآخرها وتضبط الثقوب التي ستشبك إلى جانب بعضها معا في كل من القطعتين .  
مرر الخيط خلال الثقوب المتتالية في الجلد ( ش ١ ) .



وبعد الوصول إلى آخر ثقب استمر في الخياطة حول الخلف في الاتجاه العكسى ومر من خلال كل ثقب للمرة الثانية ( ش ٢ ) .  
ثم اعقد الخيط في النهاية لحفظه من الخروج ثم ساوى الخيط الزائد .

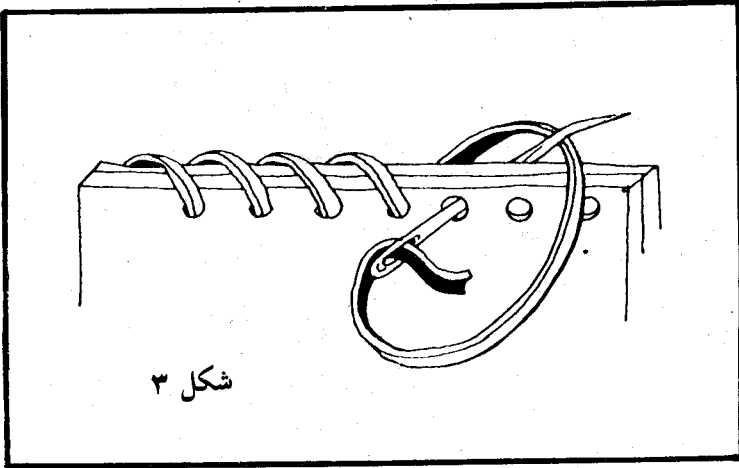




ولعمل الغرز الشلالة :

تلتزم الإبرة ويعمل عقدة بآخر الخيط يسحب الخيط خلال أول ثقب فوق جانب خط القطعتين معا ثم خلال ثانى ثقب واستمر فى الخياطة من خلال ثقب واحد فوق الحافة ثم خلال الثقب التالى حتى النهاية ( ش ٣ ) .

ثم تربط عقدة ثم تساوى أحرف الخيط الزائدة .



استعمال ماكينة الخياطة :

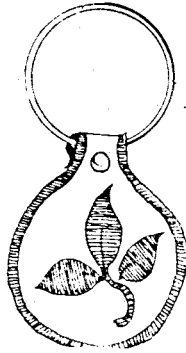
وضع التصميمان الآخيران فى هذا الجزء من الكتاب لمن لديهم خبرة فى استعمال الماكينة لتثبيت قطع الجلد معا فالجلود الرقيقة والجلد الشموه يمكن أن تخط على ماكينة الخياطة بشكل ممتاز . وتستعمل الإبر متوسطة الحجم والخيوط التيل أو البوليستر وغرزة واسعة لمنع الجلد من الكرمشة . ومن ناحية المكووك توضع قطعة من الورق الثقيل خلف الجلد ومن الأفضل تجربة الخيط والغرزة على قصاصة من الجلد قبل البدء فى التنفيذ على الموضوع .



## الأدوات الأساسية للتنفيذ :

لا تستوجب الأعمال الجلدية شراء الكثير من الآلات فمعظم الموضوعات الواردة فى هذا الجزء من الكتاب يمكن تنفيذها بالآلات الأساسية الآتية :

- ١ - قلم معدنى لتعليم الخطوط حول الباترون ولتعليم الثقوب .
  - ٢ - سكينه أو أى أداة أخرى لقطع الجلد .
  - ٣ - أداة لضبط حواف قطع الجلد .
  - ٤ - أداة لتخريم الجلد ومطرقة خشب لعمل الثقوب .
- والإحتياجات الخاصة الأخرى لموضوعات محددة تحدد على الشرح لهذه الموضوعات .





## عرض لبعض أنواع الجلود شائعة الإستعمال ومواصفاتها

### ١ - الجلد الأمريكاني السادة :

جلد بقرى مدبوغ بالكروم - نسبة أكسيد الكروم فيه ٤٪  
مخلوق حلقا جيدا - خالى من القطوع والشروخ والشطبية والعيوب  
الجلدية ، سمكه من ١,٢ - ١,٦ مم .

مصبوغا بلون ثابت جيد التشطيب والصقل . يباع بالقدم المربع  
ولا تقل مساحة الشقة عن ١٢ قدم مربع .

### ٢ - جلد أمريكاني محبب :

من جلد بقرى مدبوغ بالكروم نسبة أكسيد الكروم ٤٪ خالى  
من القطوع والشروخ والشطبية - مخلوق حلقا جيدا سمك الجلد من  
٨,١ - ١ مم . مصبوغا بلون ثابت لا تتأثر بالعوامل الجوية - جيد  
الصقل والتشطيب .

### ٣ - جلد نعل نباتي سميك وخفيف :

جلد بقرى وجاموسى مدبوغ دباعة نباتية خالى من الشروخ  
والقطوع والشطبية ونسبة الرماد المعدنى به ٣,٥٪ ولا تزيد نسبة  
الرطوبة به عن ١٥٪ سمك الجلد السميك من ٤ - ٥ مم وسمك الجلد  
الخفيف ٢,٥ - ٣,٥ مم تباع هذه الجلود بالوزن بالكيلوجرام .

### ٤ - جلد اكوارى :

من شقق بقرى أو بقرى لبانى - مدبوغ دباعة نباتية خالى من  
الشروخ والقطوع والشطبية وعلامات الكى نسبة الرماد المعدنى



سمك الجلد من ٢ - ٢,٥ مم ما عدا الكتف سمك الجلد ١ مم  
يباع بالقدم المربع ولا تقل المساحة عن ١٢ قدم مربع .

#### ٥ - جلد بقرى :

من شقق بقرى من حيوانات صغيرة . مدبوغ بالكروم .  
محلوق حلاقة نظيفة وخالى من الشروخ والشطبية وعلامات  
الكى .

يقاوم الحرارة والرطوبة سمك الجلد من ١,٥ - ٢ مم يتحمل  
٢٠,٠٠٠ ثنية دون أن يظهر به أى كرمشة أو تشقق يباع بالقدم  
المربع .

يستخدم فى صناعة الحقائب الجلدية وأساور الساعات .

#### ٦ - جلد الشمواه :

من جلد عجول لبانى وجلود الماعز - مدبوغ بالكروم تمتاز  
بسطح وبرى قطيفى يمتاز بالمرونة والليونة خالى من القطوع والشروخ  
والشطبية .

يتحمل الثنى دون أن يظهر عليه كرمشة أو ثنى أو تشقق . السمك  
من ١,٢ - ١,٥ مم .

يباع بالقدم المربع .

يستخدم فى صناعة الملابس الجلدية والحقائب والأحذية للسيدات  
و القفازات والأحزمة .

#### ٧ - جلد الملابس :

من جلد ضأن أو ماعز أو عجول لبانى تدبغ بالكروم أو الزيت



تتميز بالليونة والمرونة . نسبة الرطوبة لا تزيد عن ١٥٪ مخلوقا حلاقة تامة والصباغة ثابتة خالى من القطوع والشروخ والشطبية يتحمل الثنى دون أن يظهر تشقق .

السبك من ٩ - ١,٢ مم يباع بالقدم المربع . يستخدم فى صناعة الملابس الجلدية والقفازات .

## ٨ - جلد القفازات :

من جلد ضأن أو ماعز يدبغ بالكروم أو الزيت يصبغ بصبغات ثابتة ضد الضوء .

نسبة الرطوبة ١٢٪ نسبة الرماد المعدنى ٢,٥٪ . مخلوق حلقا جيدا تاما خالى من القطوع والشروخ والشطبية يتحمل الثنى ١٠,٠٠٠ ثنية دون أن يظهر تشقق .

سمكه من ٨, - ١,٢ مم ويكون الجلد خالى من المواد الضارة بالصحة ويباع بالقدم المربع .

يستخدم فى صناعة القفازات والقبعات الحرىمى

## معنى القطوع بالجلد :

- هو قطع السكين يخترق جميع طبقات الجلد أثناء عملية السلخ .

## الشرخ :

- قطع مميز نافذ يتخلل جزء من الجلد .

## الشطبية :

هو انتزاع جزء ذى مساحة صغيرة من بدن الجلد ( أى عدم استواء الجهة اللحمية ) .



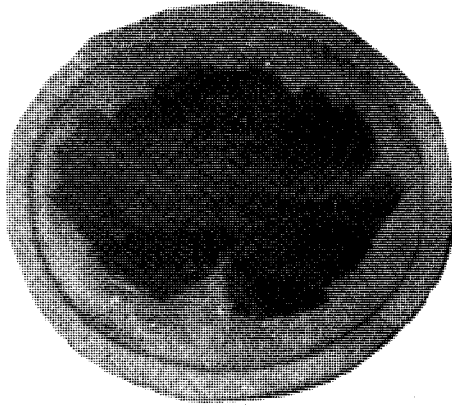




موضوعات للقص والتفصيل  
من الجلد  
مع شرح طريقة التنفيذ



## قاعدة للأكواب من الجلد :



### الجلد المستعمل

جلد طبيعى وزن ٤ - ٥ أوقية .

### معدات خاصة :

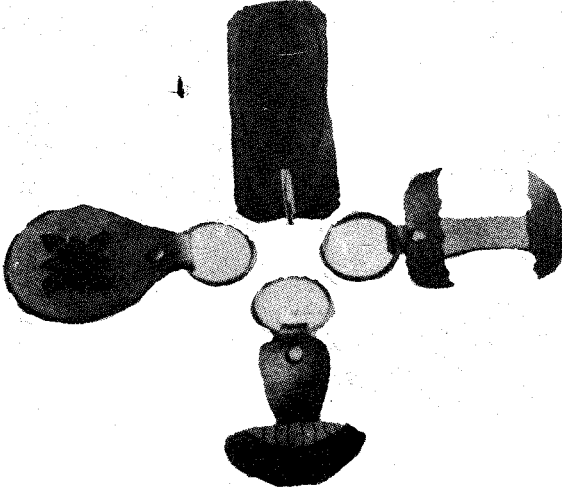
أدوات ضغط على الجلد وصبغة .

### الباترون اللازم لهذه القطعة باللوحه رقم ١

- ١ - اختر نوع الجلد ثم اقطع الباترون وحدده على الجلد .
- ٢ - اقطع أجزاء الجلد .
- ٣ - ساوى حواف القطعة بالأداة الخاصة بذلك .
- ٤ - قم بعمل الزخرفة بطريقة الضغط السابق شرحها .
- ٥ - اصبغ الجلد وتمم التشطيب بطبقتين من مواد التشطيب الواقية السابق الإشارة إليها .



## سلاسل وميداليات للمفاتيح



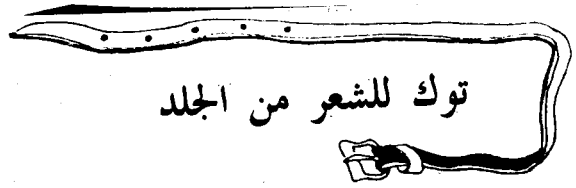
### نوع الجلد :

- جلد من نوع خفيف للمفاتيح الصغيرة وزن ٥ - ٦ أوقية .
- جلد من نوع ثقيل نوعا للمفاتيح الكبيرة وزن ٧ - ٨ أوقية .

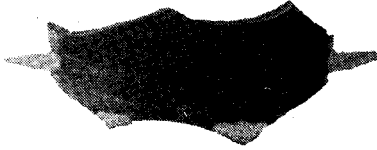
## الأربع باترونات للأربع سلاسل موجودة على اللوحة رقم ١ ، ٢

- ١ - انتقِ نوع السلسلة ثم انتقِ الجلد واقطع الباترون وحدد الخطوط على الجلد .
- ٢ - ضع علامات على جميع الثقوب .
- ٣ - اقطع جميع أجزاء الجلد .
- ٤ - اعمل الحواف جميعها بالأداة الخاصة بذلك من جميع الجوانب .
- ٥ - اثقب الفتحات .
- ٦ - تعمل الزخرفة على الجلد .
- ٧ - يصبغ الجلد ويشطب .
- ٨ - ثبت حلقة المفاتيح بالبرشام .





توك للشعر من الجلد



جلد وزن ٧ - ٨ أوقية .

معدات خاصة :

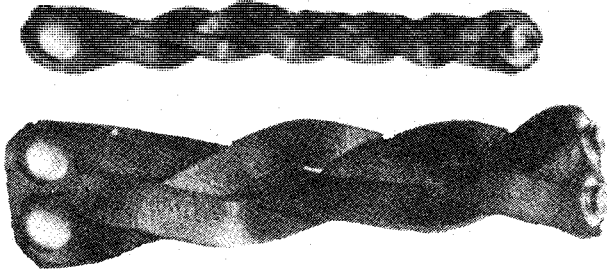
أدوات للضغط على الجلد - عصا صغيرة لتثبيت التوك بالشعر -  
صبغة للجلد .

الباترونات الثلاثة المستعملة لتنفيذ الثلاث نماذج موجودة على  
اللوحة رقم ٢ .

- ١ - اختر النموذج من التوك وحدد الباترون الخاص بها .
- وتطبع خطوط الباترون على الجلد .
- ٢ - حدد ثقب العصا على التوك .
- ٣ - اقطع أجزاء الجلد .
- ٤ - ساوى جميع الحواف .
- ٥ - يثقب فتحتان للعصى .
- ٦ - تعمل الزخرفة على الجلد بطريقة الضغط السابق شرحها .
- ٧ - يصبغ الجلد ويشطب .
- ٨ - تُدخل العصى في التوك .



## أساور من الجلد للمعصم مضفورة



تجهيزات خاصة : كبسون وصبغة .

الباترونان المستخدمان لعمل النوعين من الأساور في اللوحة رقم

٣

- ١ - انتقِ السوار والباترون الخاص به .
- ٢ - اضبط السوار على مقاس المعصم .
- ٣ - اقطع الشرائح من الباترون .
- ٤ - ضع علامات الباترون على الجلد .
- ٥ - حدد جميع الشرائح والثقوب .
- ٦ - اقطع أجزاء الجلد .
- ٧ - ساوى جميع الحواف .
- ٨ - اقطع الشرائح في سوار المعصم واعمل الثقوب للكبسون .
- ٩ - تم عملية الصباغة والتشطيب .
- ١٠ - تثبت الكبسون بالماكينة الخاصة بذلك .
- ١١ - يصفّر السوار طبقاً للتعليمات .



## كيف تقوم بالتصفير :

- ١ - اعمل في السوار ثلاث شقات ( ش ١ ) .
- ٢ - مرر الطرف السفلى للسوار خلال الشق بين الشط ٢ ،
- ٣ ( ش ٢ ) واسحبه من خلاله تماما .
- ٣ - ابدأ العمل من قمة السوار واعمِل ضفيرة عادية . مرر
- القسم ١ فوق ٢ ، ٣ فوق ١ ، ٢ فوق ٣ .
- ٤ - والآن تناول الطرف السفلى والتي دورت من الداخل
- للخارج ومرره بين القسم ٢ و ٣ ( ش ٤ ) .
- ٥ - والآن اكتملت الضفيرة . تأكد من أن الضفائر مستوية
- وأن ليست هناك شريحة ملتوية ( ش ٥ ) .



شكل ١



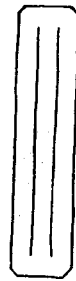
شكل ٢



شكل ٣



شكل ٤



شكل ٥



## جلدة ساعة من قطعتين



### تجهيزات خاصة :

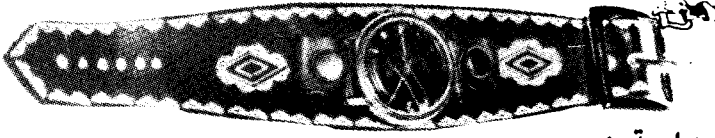
- \* خرامة للجلد لعمل الثقوب المستطيلة .
  - \* مسمار برشام واحد .
  - \* تثبت لمسمار البرشام .
  - \* توكة  $\frac{3}{8}$  بوصة .
  - \* صيغة للجلد
- قطعتا الباترون المستعملة في تنفيذ هذا الموضوع موجودتان في رقم ب .

### اللوحة رقم ٤ :

- ١ - حدد الباترون من اللوحة واقطع أجزائه على الورق .
- ٢ - اقطع الشرائح التى على اللوحة للشريط العريض . طابق طول الشريط الرفيع على طول المعصم .
- ٣ - حدد باترون الجزء العريض على الجلد .
- ٤ - حدد باترون الجزء الرفيع على الجلد كذلك .
- ٥ - ضع علامات الثقوب والشرائح جميعها .
- ٦ - اقطع أجزاء الجلد .
- ٧ - ساوى حواف الشريط العريض باستخدام أداة الحواف .
- ٨ - اعمل ثقب المسمار والتوكة على الشريط الرفيع .
- ٩ - اصبغ الجلد واعمل التشطيب اللازم .
- ١٠ - ركب التوكة على الشريط الرفيع بالبرشام باستخدام مثبت البرشام .
- ١١ - ضع الشريطين معا يزلق الشريط الرفيع خلال الأربعة شرائح الأولى على الشريط العريض خلال قضبان الساعة ثم خلال آخر أربع شرائح للشريط العريض . ويمكن استخدام الشريط الرفيع بمفرده .



## جلدة ساعة :



### تجهيزات خاصة :

- \* أداة ثقب مستطيلة .
- \* أدوات للضغط على الجلد .
- \* مسمار برشام واحد .
- \* صبغات .
- \* ٢ كبسون قفاز ومثبتها .
- \* توكة .

قطعتا الباترون المستعملة لتنفيذ هذا الموضوع موجودة على

### اللوحة رقم ٥ .

- ١ - تخير الباترون وافصله عن اللوحة وشف الباترون على الجلد .
- ٢ - ضع علامات لجميع الثقوب .
- ٣ - افصل الثلاث قطع الجلدية جميعها مع قطع اللسانين من جلد العجل . وزن ٢ - ٣ أوقية .
- ٤ - ساو خواف الشريط الرئيسى باستخدام أداة الحواف .
- ٥ - اثقب لمسمار البرشام والفتحة المستطيلة لمسمار التوكة .
- ٦ - اعمل ثقوب الكبسون والأبزيم على الشريط الرئيسى .
- ٧ - اعمل ثقوب كبسون القفاز على اللسانين .
- ٨ - اعمل الزخرفة المناسبة على الجلد .
- ٩ - اصبغ وشطب الجلد .
- ١٠ - ثبت التوكة على الشريط بالبرشام باستخدام مكبس

البرشام .

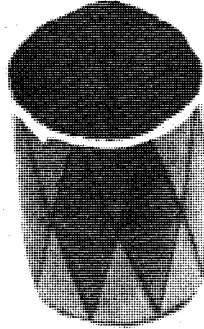
- ١١ - ثبت نصف الكبسون فى اللسان والنصف الثانى فى

شريط الأساسى .

- ١٢ - ادخل الساعة خلال اللسانين واقفل الكبسون .



## كوب للأقلام :



الجلد :

نوع من الجلد الصلب وزن ٧ - ٨ أوقية .

تجهيزات خاصة :

روليت أو مخراز وخيط مشمع أدوات للضغط والطباعة على الجلد .  
كلة للصلق الجلد - صبغة .

قطعتا الباترون المستخدمة في عمل هذا الموضوع على اللوحة  
رقم ٦ ، ٧ .

- ١ - انتق قطع الباترون وشفها على الجلد .
- ٢ - شف فتحات الخياطة من الباترون على الجلد باستخدام  
المخراز . أو باستعمال الروليت مباشرة على الجلد .
- ٣ - اقطع كل من قطعتي الجلد .
- ٤ - شطب حواف جميع الجوانب .
- ٥ - اعمل ثقوب الخياطة باستخدام الزنبه .
- ٦ - اعمل الزخارف على الجلد .
- ٧ - اصبغ الجلد واعمل له التشطيب المناسب .
- ٨ - خيط الأماكن المثقوبة بالإبرة والخيط المشمع باستعمال  
الغرزة المستقيمة .
- ٩ - ثبت القاعدة باستعمال الكلة الخاصة بالجلد .



## مكرمية للنباتات المعلقة من الجلد :

لوعاء ٢ بوصة . من جلد العجل وزن ٤ - ٥ أوقية .

تجهيزات خاصة :

٤ شرائط من سيور جلد بطول ٢٤ بوصة ،

صبغة الباترون المستعمل في تنفيذ هذا الموضوع  
على اللوحة رقم (ح) .

١ - عين الباترون وقصه على الورق .

٢ - إقطع الشرائح على الباترون .

٣ - شف الباترون على الجلد .

٤ - حدد الشرائح والثقوب على الجلد .

٥ - اقطع أجزاء الجلد .

٦ - اثقب شقوقا طولية صغيرة على الجلد .

٧ - إقطع الشرائح على الجلد بين الفتحات

٨ - اثقب فتحات الأربعة شرائط الطويلة

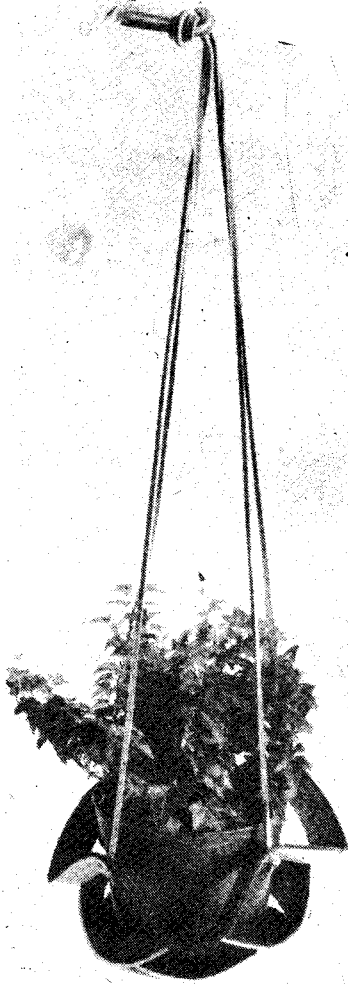
٩ - اصبغ الجلد وشطبه .

١٠ - اربط عقدة في طرف كل شريط

وأدخلها خلال ثقوب الأشرطة الأربعة .

١١ - اربط الأربعة شرائط معا في القمة وأدخل وعاء الزرع

أو الشمعدان .





## معلق للنباتات من الجلد :



لوعاء ٤ بوصة .

تجهيزات خاصة :

أدوات للضغط على الجلد .

\* خمسة مسامير برشام .

\* مثبت للبرشام .

\* ٤ شرائط من الجلد بطول ٢٤ بوصة .

\* صبغات .

الأربع قطع الخاصة بالباترون لتنفيذ هذه القطعة موجودة على اللوحة رقم ٩ .

١ - انتق قطع الباترون وقصها على

ورق .

٢ - الصق قطع الباترون معا على

طول الحواف بضبط الحرف أ مع أ على

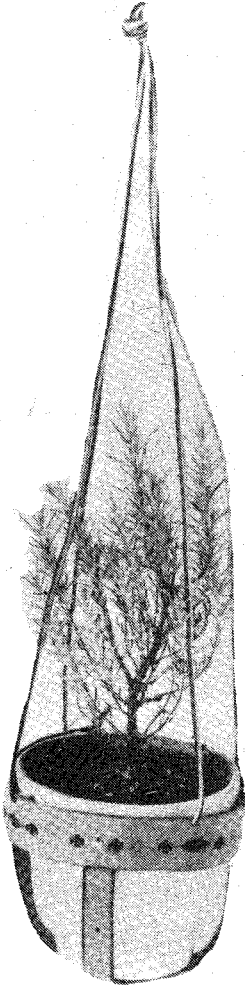
الباترون للسير الرئيسي ، ب مع ب على

الباترون لسير القاعدة .

٣ - شف الباترون على الجلد .

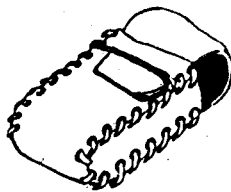
٤ - حدد علامات مكان جميع

الفتحات .



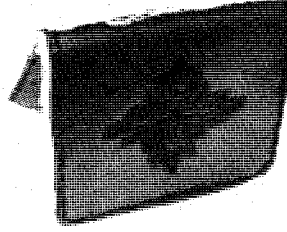


- ٥ - اقطع السير الرئيسى الواحد والسيرين الاثنى للقاعدة من الجلد .
- ٦ - ساو جميع الحواف بالأداة الخاصة بذلك .
- ٧ - افتح جميع الفتحات بأداة الثقب .
- ٨ - إعمل الزخارف المناسبة على الجلد .
- ٩ - إصبغ الجلد وشطبه .
- ١٠ - برشم أطراف السير الرئيسى وطرف واحد من سير القاعدة معا باستخدام ماكينة البرشمة .
- ١١ - برشم الطرف الآخر لسير القاعدة مع الجهة العكسية للسير الرئيسى .
- ١٢ - ثبت سير القاعدة الثانى بنفس الطريقة .
- ١٣ - برشم سيور القاعدة معا عند تقابلهما .
- ١٤ - اربط عقدة فى نهاية كل شريط وأدخلها خلال الفتحات .
- ١٥ - اربط الشرائط الأربعة معا من عند القمة وأدخل بها وعاء الزرع .





## محفظة من الجلد



### تجهيزات خاصة :

روليت للعلامات ومخراز أدوات للضغط على الجلد لعمل الزخرفة .

خيوط مشمع وإبرة .  
صبغة .

الثلاث قطع المستعملة في تنفيذ هذا الموضوع موجودة على اللوحة رقم (١٠) .

١ - انتق القطع الخاصة بالباترون واقطعها على الورق وشفها على الجلد .

٢ - انقل ثقب الخياطة من الباترون إلى الجلد بمخراز أو باستعمال الروليت .

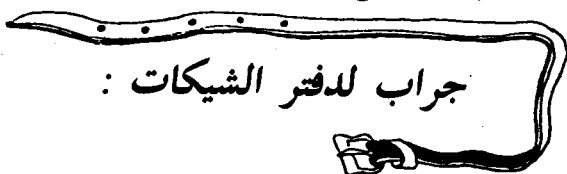
٣ - اقطع أجزاء الجلد التالية :

- \* قطعة واحدة من ظهر المحفظة من الجلد الطبيعي .
- \* قطعة واحدة من البطانة ( على نفس الباترون ) .
- \* قطعة واحدة من الجانب الأيسر من الجلد .
- \* قطعة واحدة من الجانب الأيمن من الجلد .



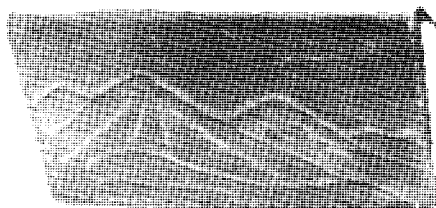
- ٤ - شطب حواف ظهر المحفظة فقط بأداة تشطيب الحواف .
- ٥ - اعمل الزخرفة المناسبة على الجلد .
- ٦ - اصبغ الجلد وقم بتشطيه بالوسيلة المناسبة .
- ٧ - خيط الجانب الأيمن والأيسر مع البطانة وظهر المحفظة على طول قاعدة الجوانب باستعمال الخيط المشمع والغرزة المستقيمة .
- ٨ - وبغرزة الشلالة ثبت الجانب الأيمن والأيسر مع البطانة فقط على طول الحافة العليا مع ترك قمة الحافة بين الخلف والبطانة مفتوحة .

وخيط على طول القمة لخلف المحفظة بغرض الزخرفة .



جراب للدفتري الشيكات :

تجهيزات خاصة :



- أدوات للضغط وزخرفة الجلد .
- روليت أو مخراز .
- خيط مشمع وإبرة .
- صبغة .

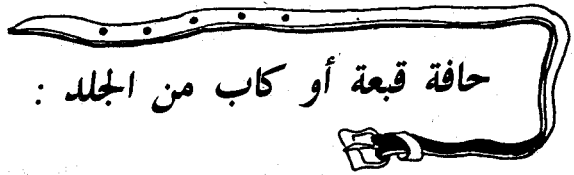
القطعتان المستعملتان في تنفيذ هذا الموضوع على اللوحة رقم

١١ .

- ١ - انتق قطع الباترون واقطعها على الورق وشفها على الجلد .
- ٢ - انقل فتحات التشبيك من الباترون إلى الجلد بمخراز أو استعمال الروليت مباشرة على الجلد .
- ٣ - اقطع الثلاث قطع الجلدية .
- واحدة من هيكل الجراب من الجلد الرئيسي .
- حيان من جلد البطانة .



- ٤ - شطب حواف الهيكل فقط بأداة التشطيب .
- ٥ - اعمل ثقبون التثبيت أو الخياطة باستعمال الزنبة .
- ٦ - اعمل الزخرفة المناسبة على الجلد .
- ٧ - اصبغ الجلد وشطبه .
- ٨ - خيط الجيوب مع الهيكل بالخيط المشمع باستعمال غرزة الشلالة . مد الخياطة حول الحافة الداخلية للظهر بغرض الزخرفة .



تجهيزات خاصة :



- \* أدوات للضغط على الجلد .
- \* روليت أو مخراز .
- \* خيط مشمع وإبرة .
- \* صبغة .

القطع الثلاث المستعملة لتنفيذ هذا الموضوع موجودة على اللوحة رقم ١٢ ، ١٣ .

- ١ - انتق قطع الباترون واقطعها على ورق .
- ٢ - الصق قطع الباترون لسير الكاب معا بمطابقة أعلى وأطول على حسب حجم دوران الرأس .
- ٣ - علم الباترون على الجلد .
- ٤ - انقل فتحات التشبيك من الباترون إلى الجلد بالمخراز أو



باستعمال الروليت مباشرة على الجلد .

٥ - اقطع كل من تغطي الجلد .

٦ - شطب جميع الحواف بأداة تشطيب الحواف .

٧ - اعمل جميع ثقب الثبيت باستعمال الزنبه .

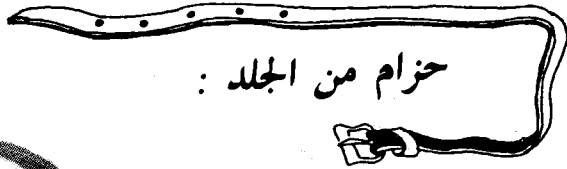
٨ - اعمل الزخرفة المناسبة .

٩ - اصبغ الجلد وشطبه بالطريقة الملائمة .

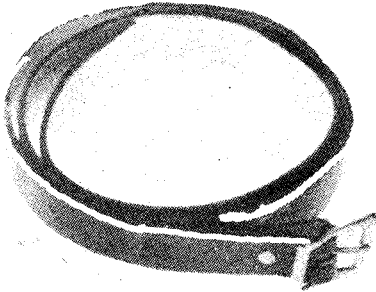
١٠ - بالاحتفاظ باللسان في القمة خيط لسان الكاب في شريطه

بالخيط الشمع باستعمال الغرزة المستقيمة .

١١ - خيط أطراف شريط الكاب معا .



حزام من الجلد :



تجهيزات خاصة :

أداة للثقب المستطيل .

مسمار برشام واحد وأداة لتثبيته .

أدوات للضغط على الجلد لطبع الزخرفة .

صبغة .

توكه ١ بوصة .

قطعة الباترون المستعملة لتنفيذ هذا الموضوع موجودة في اللوحة

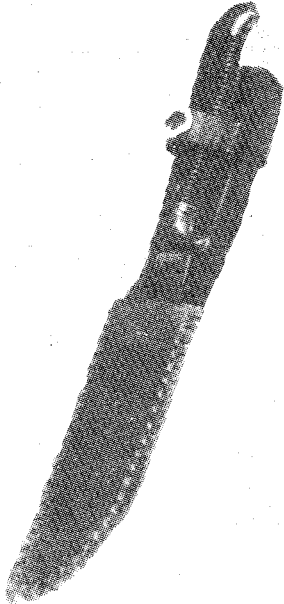
رقم ١٣ .

١ - انتق قطعة الباترون وقصها على الورق وناسب طول



- الباترون مع الطول المرغوب للحزام .
- ٢ - شف الباترون على الجلد .
  - ٣ - حدد علامات جميع الفتحات
  - ٤ - اقطع أجزاء الجلد .
  - ٥ - شطب جميع حواف الجوانب بأداة التشطيب .
  - ٦ - إعمل ثقب لمسمار البرشام فتحة مستطيلة وفتحة للتوكة .
  - ٧ - اعمل الزخارف الخاصة بالحزام حسب الرغبة .
  - ٨ - اصبغ الجلد وقم بعمل التشطيب اللازم .
  - ٩ - ركب توكة الحزام في طرف الحزام . وضع لسان التوكة من خلال الفتحة المستطيلة واطو طرف الحزام وثبت الطرف السفلى للحزام بالبرشام باستخدام أداة كبس البرشام .

جراب من الجلد لسكين صغير ٤ بوصة أو فتاحة خطابات :



- من جلد أو كوارى طبيعى وزن ٤ - ٥ أوقية .
- الثلاث قطع لباترون هذا الموضوع موجودة على اللوحة رقم ١٤ .
- ١ - انتق قطع الباترون وقصها على الورق .
  - ٢ - اقطع الشرائح على الباترون .
  - ٣ - علم قطع الباترون والسيور على الجلد .



٤ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بمخراز أو استعمال الروليت مباشرة على الجلد ، ضع علامات مكان البرشام وثقب كبسولة القفاز .

٥ - إقطع الثلاثة أجزاء للباترون على الجلد .

٦ - شطب الحواف كلها .

٧ - إعمل ثقب كبسون القفاز والبرشام .

٨ - إعمل ثقب اللفقة باستعمال الزنب .

٩ - اصبغ الجلد واجر عمليات التشطيب والتلميع المناسبة .

١٠ - ثبت نصف كبسون القفاز في كل من طرفي حزام

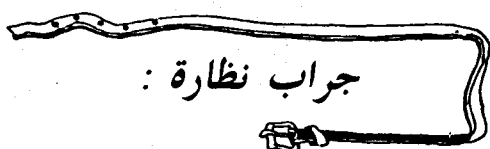
الغمد .

١١ - ثبت حزام الغمد في جسم غمد السكين باستخدام

مسمار برشام باستخدام مكبس البرشام .

١٢ - باستخدام غرزة الشلالة والخيط المشمع ثبت الجزء

الأمامي في جسم الغمد .



### جراب نظارة :

من جلد البقر وزن ٢ - ٣ أوقية أو جلد  
أو كوارى طبيعى وزن ٤ - ٥ أوقية .

### معدات خاصة :

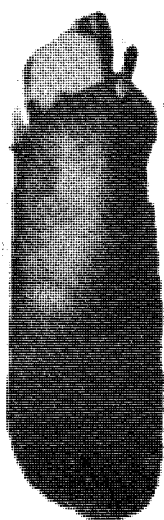
\* روليت لتعليم ثقب الخياطة .

\* مخراز - خيط مشمع وإبرة .

\* كبسون قفاز واحد .

\* مكبس كبسون قفاز .

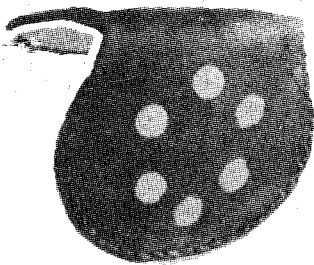
\* صبغة .





- ١ - إنتقہ قطع الباترون واقطعها .
- على الورق وعلم الباترون على الجلد .
- ٢ - انقل فتحات التشبيك من الباترون إلى الجلد بالخرارز أو عجلة العلام على الجلد مباشرة وعلم مكان كبسون القفاز .
- ٣ - اقطع قطعتى الجلد .
- ٤ - افتح ثقب التشبيك باستخدام الزنبه .
- ٥ - افتح ثقب كبسونة القفاز فى كل قطعة .
- ٦ - اصبغ الجلد واجر عليه التشطيب اللازم « كما سبق شرحه » .
- ٧ - ثبت نصف كبسون القفاز فى كل نصف من جراب النظارة باستعمال مكبس الكبسون .
- ٨ - خيط النصفين للجراب معا بالخيط المشمع وغرزة اللفقه .

### كيس نقود صغير من الجلد :



من جلد العجل وزن ٤ - ٥ أوقية أو جلد أو كوارى ٢ - ٣ أوقية .

معدات خاصة :

عجلة لتعليم الثقوب على الجلد أو مخرارز -  
خيط مشمع وإبرة ٢ كبسونة قفاز .  
مثبت لكبسون القفاز ومكبس لأداة الأكلاشيه وصبغة .



قطعتى الباترون المستخدمة فى تنفيذ هذا الموضوع موجودة على  
اللوحة رقم ١٦ .

١ - انتق قطع الباترون وقصها على الورق واطبع الباترون على  
الجلد .

٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بالمخراز أو  
باستخدام عجلة العلام على الجلد مباشرة ضع علامة مكان كبسون  
القفاز على البطانة والجيوب فقط .

٣ - إقطع أجزاء الجلد التالية :

- قطعة لجسم الكيس من الجلد الأوكوارى وزن ٤ - ٥  
أوقية .

- قطعة للبطانة من جلد العجل وزن ٢ - ٣ أوقية ( على  
نفس باترون الجسم ) .

- ٢ جيب من جلد العجل وزن ٢ - ٣ أوقية .

٤ - إفتح ثقب الخياطة باستعمال الزنبه المتتالية .

٥ - واثقب كبسون القفاز فى البطانة والجيوب .

٦ - يزخرف جسم كيس النقود فقط .

٧ - اصبغ وقم بعمل التشطيب اللازم للجلد .

٨ - ثبت نصف الكبسون فى الجيب والنصف الآخر فى

البطانة .

٩ - خيط البطانة والجيوب والجسم معا باستعمال الخيط المشمع

وغرزة الفرع .



## مقلمة جيب من الجلد :

جلد بقرى من ٢ - ٣ أوقية .

## تجهيزات خاصة :

عجلة علام أو مخراز خيط

مشمع وإبرة صبغة .

الثلاث قطع المستعملة لتنفيذ

هذا الموضوع على اللوحة رقم ١٧ ، ١٨ .

١ - انتق قطع الباترون وقصها على الورق واطبع الباترون على الجلد .

٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بمخراز أو استعمال عجلة العلام على الجلد مباشرة .

٣ - اقطع الثلاث قطع للجلد .

٤ - افتح ثقبوب التشبيك بالزينة المروحية المتتالية .

٥ - اصبغ الجلد واجر عليه عمليات التشطيب المناسبة .

٦ - شبك القطع الأمامية والوسطى معا على طول الخطين الأوسطين باستعمال الخيط المشمع والغرزة المستقيمة .

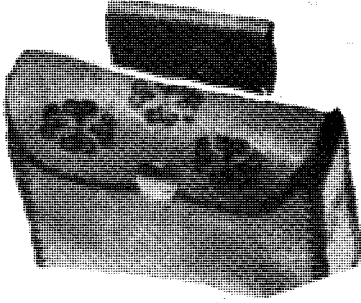
٧ - شبك القطع الأمامية والوسطى والخلف معا على طول الحواف بالخيط المشمع باستعمال غرزة اللفقة .



## جراب لحزام الوسط من الجلد



### تجهيزات خاصة :



- أكلاشيئات للزخرفة على الجلد
- عجلة علام أو مخراز .
- ٢ برشام .
- ١ كبسون .
- مكبس كبسون .
- خيط مشمع وإبرة - صبغة .

الثلاث قطع باترون المستعملة في تنفيذ هذا الموضوع موجودة على اللوحة رقم ١٩ .

١ - انتق قطع الباترون وقصها على الورق وشف الباترون على الجلد .

٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بمخراز أو استعمال عجلة العلام على الجلد مباشرة . حدد مكان فتحات الكبسونة والبرشام .

٣ - اقطع الأربع قطع من الجلد

٤ - شطب الحواف للجوانب جميعها بأداة التحفيف .

٥ - افتح فتحات الخياطة بإستخدام الزنبه .

٦ - افتح فتحات البرشام والكبسون .

٧ - اعمل الزخرفة على الجلد بالأكلاشيه .

٨ - اصبغ الجلد وشطبه .

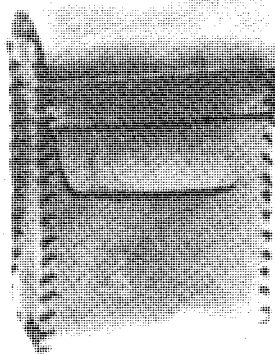
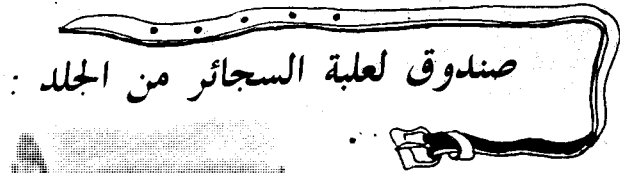
٩ - اثن علاقة الجراب بالحزام إلى نصفين وبرشمها في ظهر

الجراب باستعمال مكبس البرشام .



١٠ - ثبت نصف الكبسونة في كل جهة من جسم الجراب باستعمال مكبس الكبسون .

١١ - اطو جسم الجراب على حسب التعليمات المحددة على الباترون وخيط الجانبين للجسم باستعمال الخيط المشمع و غرزة اللفقة أو غرزة العراوى .

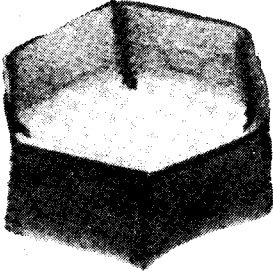


- عجلة علام أو مخراز . - خيط مشمع وإبرة . - صبغة .  
الثلث قطع للباترون المستخدمة في تنفيذ هذا الموضوع على اللوحة رقم ٢٠ .

- ١ - انتق قطع الباترون وقصها على الورق واطبعها على الجلد .
- ٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بالمخراز أو باستعمال عجلة العلام مباشرة على الجلد .
- ٣ - اقطع الأربعة أجزاء من الجلد .
- ٤ - افتح فتحات الخياطة باستعمال الزنية .
- ٥ - اصبغ الجلد واجر عليه عمليات التشطيب المناسبة .
- ٦ - استعمل غرزة اللفقة وخيط كل من الجانبين مع الجسم بالخيط المشمع وخيط الشفة الأمامية في مكانها المحدد .



## علبة من الجلد بستة جوانب :



تجهيزات خاصة :

- أكلاشيات للطبع على الجلد .
- عجلة علام أو مخراز خيط مشمع وإبرة .
- صبغة .

قطعة الباترون المستعملة في تنفيذ هذا الموضوع على اللوحة رقم

٢١ .

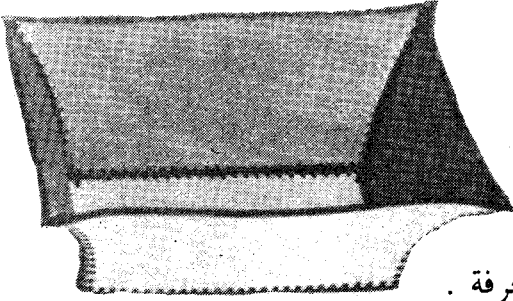
- ١ - اقطع الباترون على الورق وشف حدوده على الجلد .
- ٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بإستعمال المخراز . أو عجلة العلام على الجلد مباشرة .
- ٣ - اقطع الجلد .
- ٤ - شطب حواف القمة فقط .
- ٥ - افتح فتحات الخياطة بإستعمال الزنبقة .
- ٦ - نفذ الزخارف بالأكلاشيه .
- ٧ - اصبغ واجر التشطيب اللائق .
- ٨ - خيط الست أركان بالخيط المشمع بإستعمال غرزة اللفقة .

اقطع الباترون المستعملة لتنفيذ هذا

الموضوع موجودة على اللوحة ١٥ .



## منفضة سجائر من الجلد :



### تجهيزات خاصة :

- أكلاشيات لطبع الزخرفة .
- عجلة علام أو مخراز .
- خيوط مشمع وإبرة .
- صبغة .

الثلاث قطع باترون المستخدمة في  
تنفيذ هذا الموضوع موجودة على اللوحة  
رقم ٢٢ .

- ١ - اقطع أجزاء الباترون على الورق وحدد الباترون على الجلد .
- ٢ - انقل فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بالمخراز أو استعمال عجلة العلام على الجلد مباشرة .
- ٣ - اقطع الخمس قطع على الجلد .
- ٤ - شطب حواف جميع الجوانب بأداة تشطيب الحواف .
- ٥ - افتح فتحات الخياطة بإستعمال الزنبة .
- ٦ - اجر الزخارف المناسبة على الجلد .
- ٧ - اصبغ الجلد واجر عمليات التشطيب المناسبة .
- ٨ - اشبك الجانبين والطرفين بالقاعدة بالخيط المشمع .
- ٩ - شبك الأربعة أركان معا بالخيط المشمع بإستعمال غرزة اللفقة .



## علبة مستطيلة من الجلد :



### تجهيزات خاصة :

- أدوات للدق على الجلد .
- مخراز لتعليم الزخرفة والباترون .
- خيط مشمع وإبرة .
- صبغة .

باترون الخمس قطع المستعملة في تنفيذ هذا الموضوع على اللوحة  
رقم ٢٣ ، ٢٤ .

- ١ - اقطع أجزاء الباترون على الورق وحدد علامتها على الجلد .
- ٢ - انقل علامات فتحات الخياطة من الباترون إلى الجلد بالمخراز . أو استعمل عجلة العلام على الجلد مباشرة وحدد فتحات شريط الشفة .

٣ - اقطع ٦ أجزاء الجلد .

٤ - اشطب جميع حواف الجوانب .

٥ - اعمل فتحات الخياطة وشريط الشفة باستعمال الزنبعة .

٦ - اعمل الزخرفة على السطح العلوى فقط .

٧ - اصبغ الجلد وشطبه .

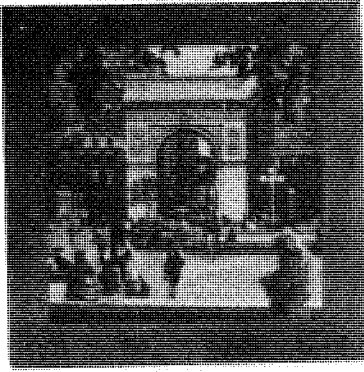
٨ - شبك الأمام والخلف والجانبين مع القاعدة بالخيط المشمع

استعمل غرزة اللفقة .

٩ - شبك الأربعة أركان معا بالخيط المشمع وغرزة اللفقة .

١٠ - ثبت شريط الشفة الأمامية للواجهة بالخيط المشمع .





## إطار لصورة من الجلد :

### تجهيزات خاصة :

كلة للصق الجلد .

خلفية من خشب الأبنطاش  $\frac{1}{4}$  بوصة .  
صبغة .

صورة ( بأى مقاس ) .

الباترون المستخدم لتنفيذ هذا الموضوع موجود على اللوحة رقم

٢٤ .

١ - اقطع أجزاء الباترون على الورق .

٢ - خذ مقاس الصورة واضبط الباترون على المقاس المحدد مع السماح لمقاسات الصورة لتأخذ مقاس الحافة الداخلية للحرف .  
والأركان تبقى دائما كما هي ولا يهم أيّا كان حجم الصورة .

٣ - شف الباترون على الجلد .

٤ - اقطع الأربعة أجزاء للجلد .

٥ - اعمل حواف الأربعة أحرف .

٦ - اقطع خشب الأبنطاش للخلفية بإستعمال مقاس الحدود

الخارجية للأحرف .

٧ - تلصق الصورة على الخلفية بإستعمال الكلة وتأكد من أن

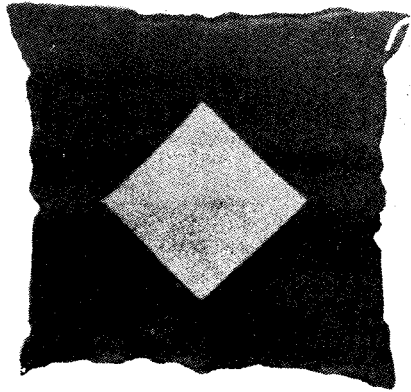
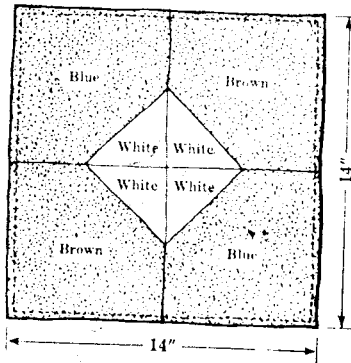
الصورة متمركزة على الخلفية .

٨ - وبإستعمال الكلة تلصق الأربعة أحرف لخشب الأبنطاش

حول الصورة .



## وسادة من الجلد الشمواه بالألوان المتناسقة :



تجهيزات خاصة :

ماكينة خياطة .

وسادة من الإسفنج  $14 \times 14$  بوصة .

قطعتى الباترون المستعملة فى تنفيذ

هذا الموضوع على اللوحة رقم ٢٥ .

١ - اقطع قطع الباترون على الورق

وحده على الشمواه .

٢ - اقطع ثمانى مخمسات كبيرة وثمانى مثلثات صغيرة من

الشمواه .

٣ - بإستعمال ماكينة الخياطة خيط مثلث إلى كل خممس مكون

ثمانى مربعات .

٤ - خيط الأربعة مربعات معا لتشكّل أمام الوسادة مع وضع

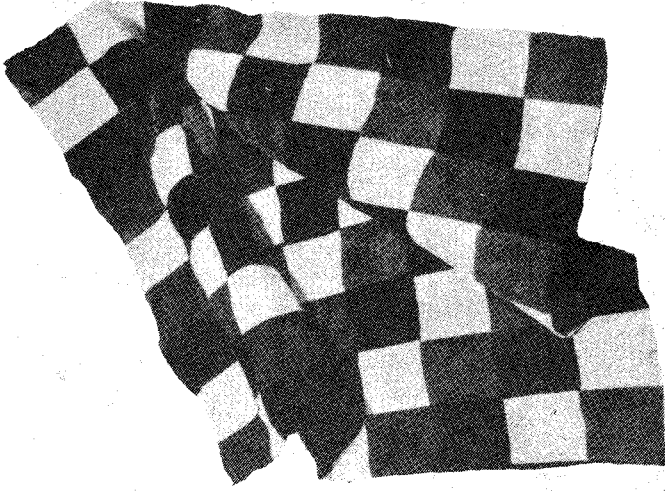
الأربعة مثلثات فى المركز .

٥ - على الماكينة خيط الظهر مع بنفس الطريقة .

٦ - خيط الوجه مع الظهر حول الوسادة .



مفرش من الجلد الشمواه :  
بطريقة المربعات الموصلة ببعضها :



بألوان بنى - محمر ( لون الصدا ) وأبيض ( خلف الشمواه ) .  
تجهيزات خاصة :

ماكينة خياطة .

قماش من القطيفة للخلفية .

قطعة الباترون المستعملة في تنفيذ هذا

الموضوع على اللوحة رقم ٢٦ .

١ - عين الباترون واقطع أجزائه وحدده على الشمواه .

اقطع لأجزاء الآتية من الشمواه .

بنى ٢٥ قطعة .

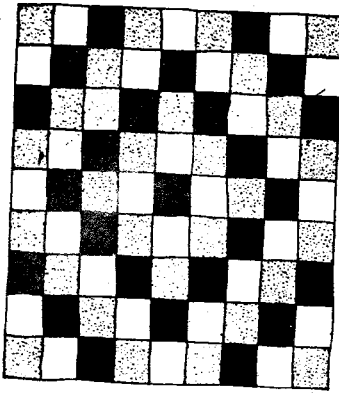
لون الصدا ٢٨ قطعة .

أبيض ( خلف الشمواه ) ٢٨ قطعة .



٣ - خيط الأجزاء معا لتشكّل تسع شرائح طويلة بتتبع الكارت الموضح عليه تقسيمات توزيعات الألوان للوسادة .

٤ - والوجه تجاه الوجه يخطط المفرش الشمواه مع الخلفية القطيفة مع ترك جانب واحد مفتوحا بدون خياطة لقلب المفرش على وجهه للخارج وتخطط الحافة المفتوحة باليد .



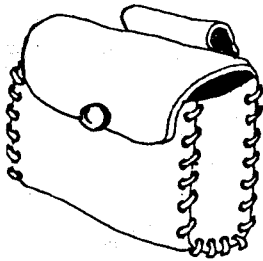
بني ٢٥ قطعة



صدأ ٢٨ قطعة

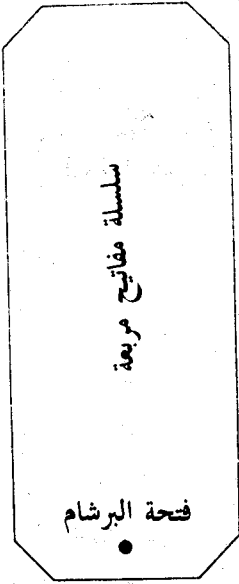


أبيض ٢٨ قطعة

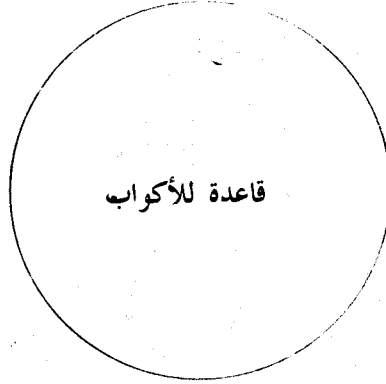




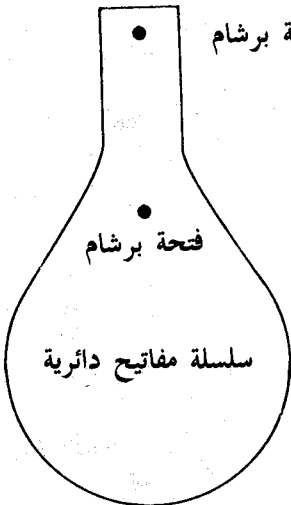
ملحوظة : باترونات مصغرة بنسبة ٦٥٪ .



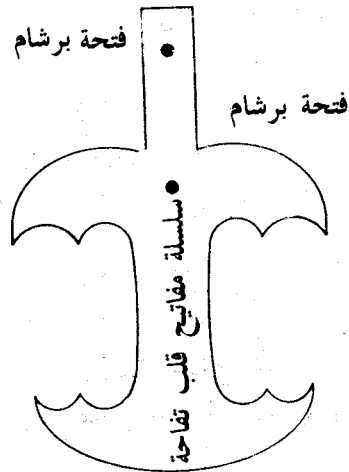
٢ - سلسلة مفاتيح مستطيلة



١ - قاعدة أكواب

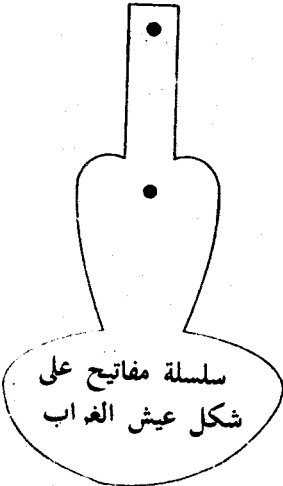
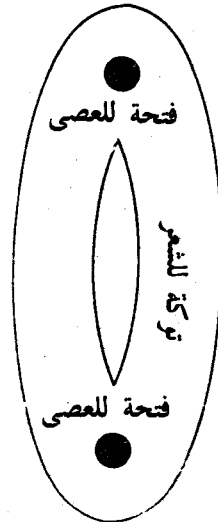
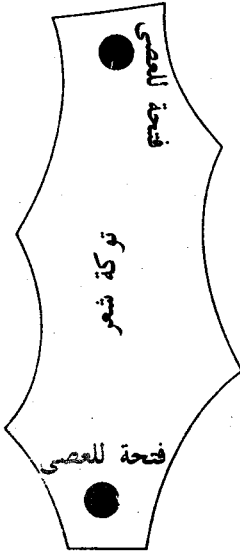
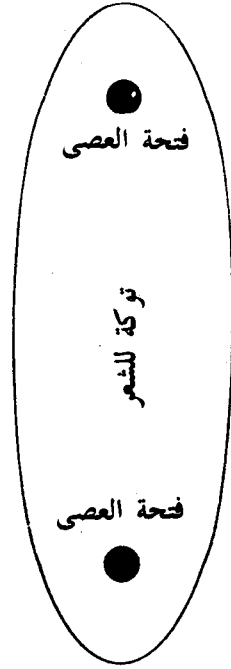


٤ - سلسلة مستديرة



٣ - سلسلة مفاتيح قلب تفاحة





وسلسلة مفاتيح على شكل عيش الغراب

باترونات لثلاث توك للشعر

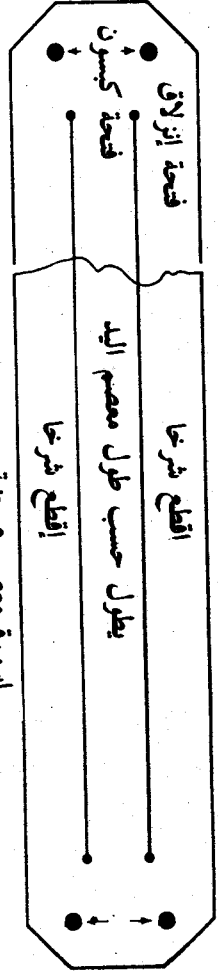


أقطع شرجا

فتحة الإنزال ي طول حسب المعصم

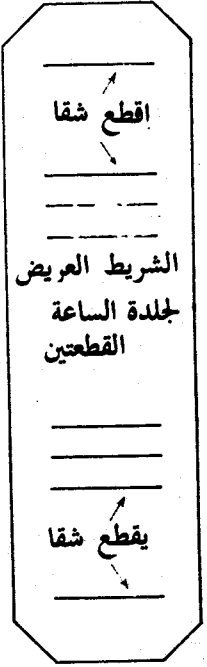
أسورة معصم صغيرة

فتحة الكبسون

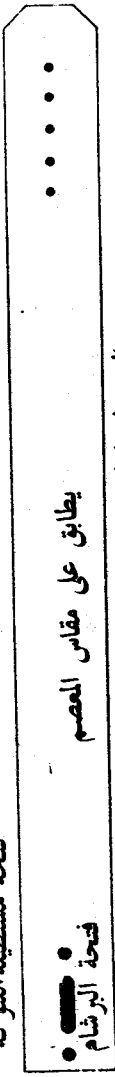


أسورة معصم عريضة

الشريط العريض



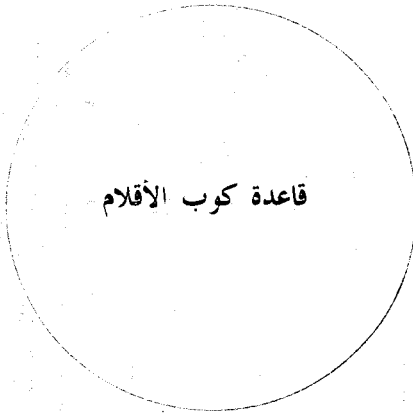
الشريط الرفيع جلدة الساعة



فتحات لضبط مقاس الشريط على المعصم



• صفحات الكبسون • لسان شفة جلدة الساعة ( يقطع مرتين )



قاعدة كوب الأقلام

باترون لكوب للأقلام للقاعدة وجزء من جسم الكوب  
وبقية الجسم بالصفحة التالية وتضبط الحرف أ . أ ، ب  
مع ب ثم يشف المستطيل كاملا ويقطع على الجلد  
لوحة رقم ٦

فتحة برشام

فتحة مستطيلة للثوكة

فتحة الكبسون

سوار للساعة

فتحة الكبسون

فتحات لمطابقة مقاس المعصم

باترون لجلدة الساعة عريض

لوحة رقم ٥



ثقوب الحياطة

كوب للأقلام

كوب للأقلام

ثقوب الحياطة

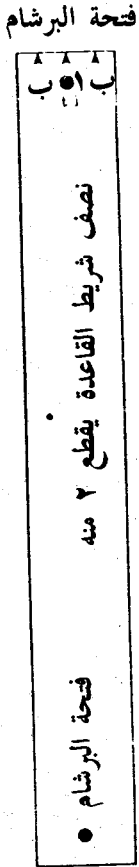
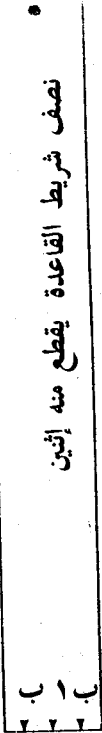
لوحة رقم ٧



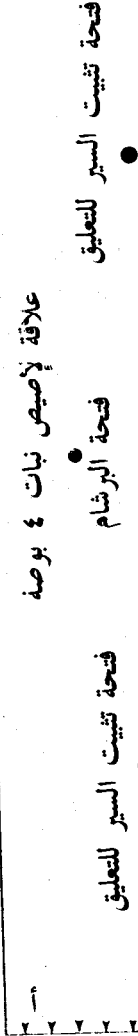




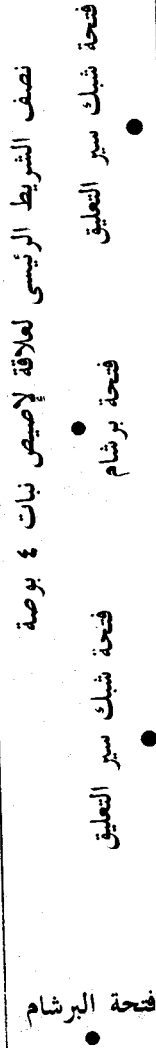
فتحة البرشام



فتحة البرشام



فتحة البرشام



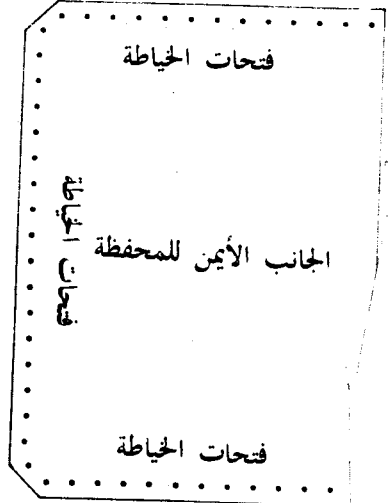
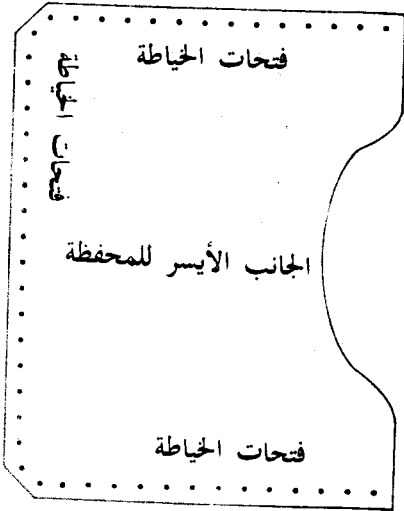
باترون لعلاقة إصيص نبات ٤ بوصة رقم ٢



تقريب الحياطة

ظهر وبطانة محفظة

تقريب الحياطة



قطع باترون لمحفظة

لوحة رقم ١٠



فتحات الخياطة

جسم جراب دفتر الشيكات

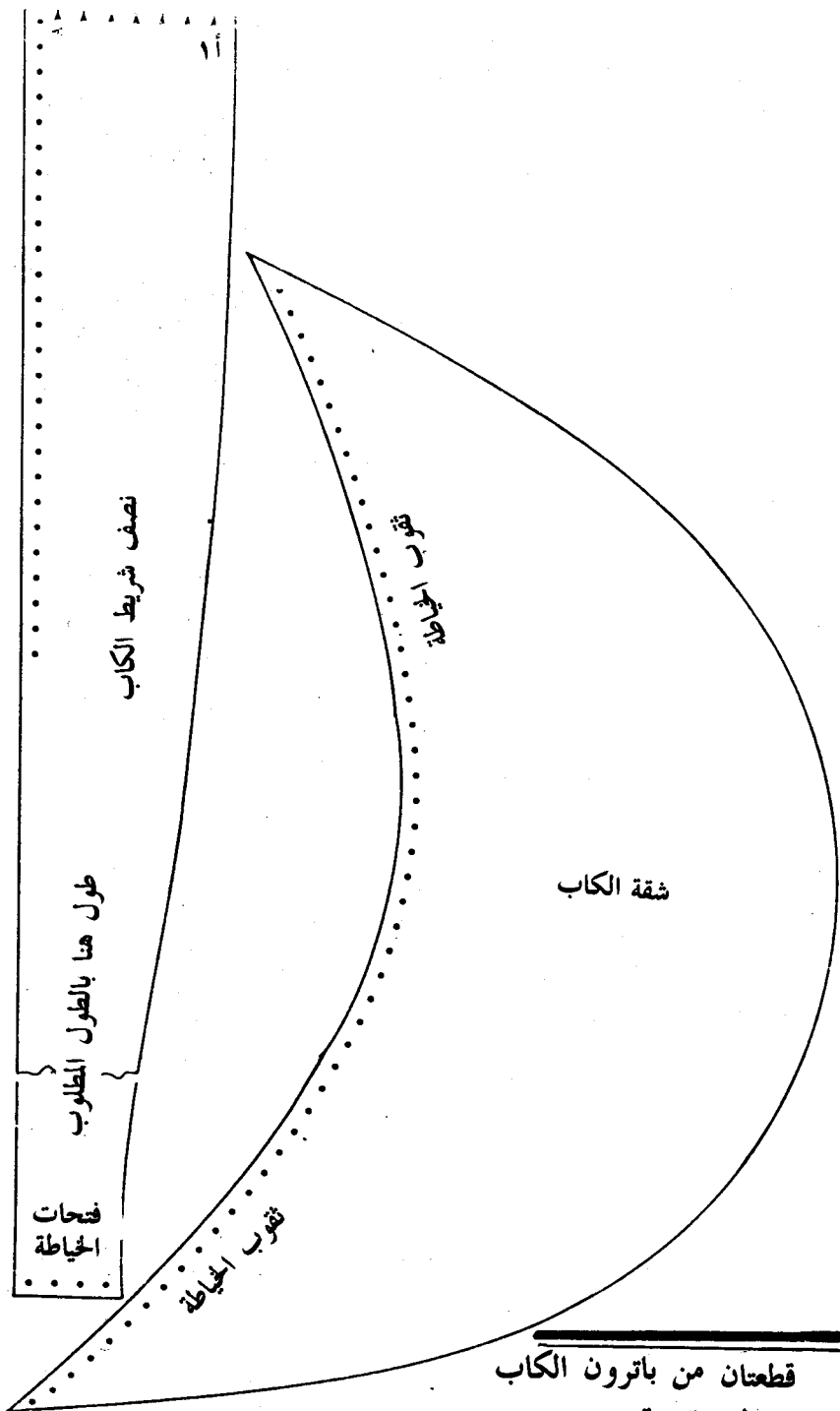
فتحات الخياطة

جيب جراب دفتر الشيكات

باترون لجراب دفتر شيكات

لوحة رقم ١١





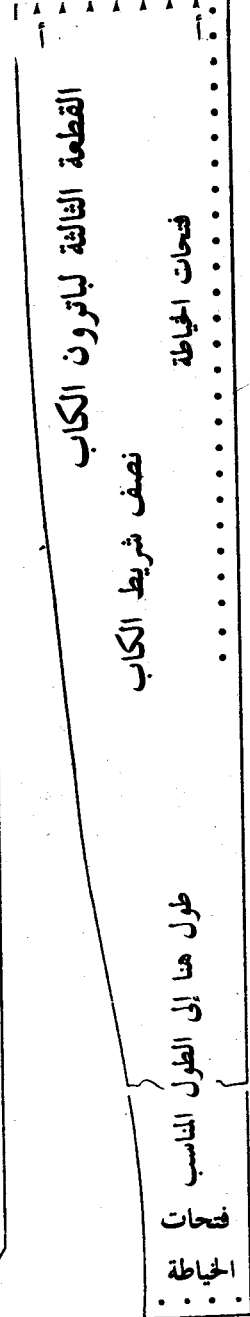
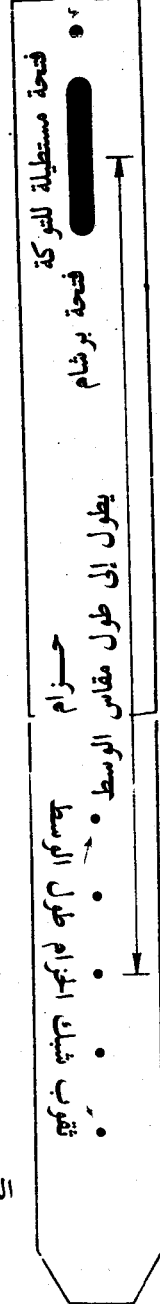
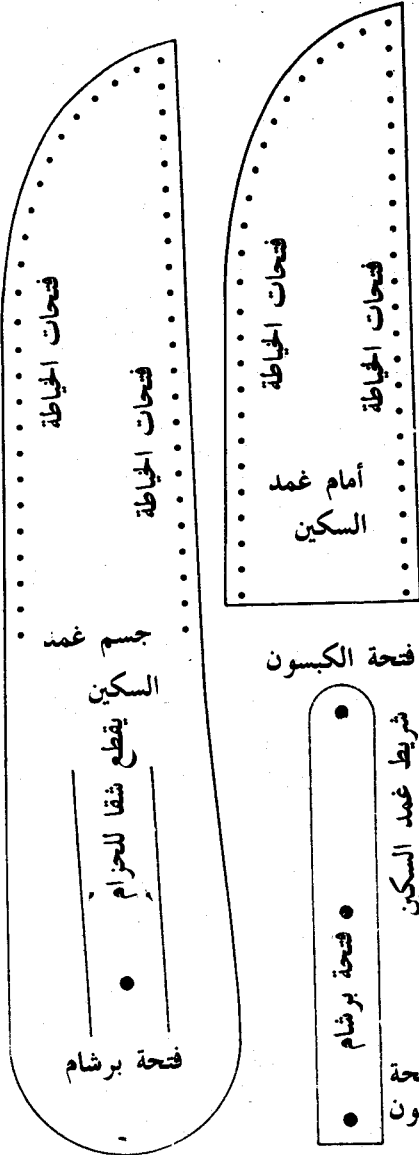
قطعتان من باترون الكاب

لوحة رقم ١٢

٢٦٨



فتحة الرشام



قطع باترون جراب سكين

لوحة رقم ١٤

باترون لحزام لوحة رقم ١٣



## فتحات الخياطة

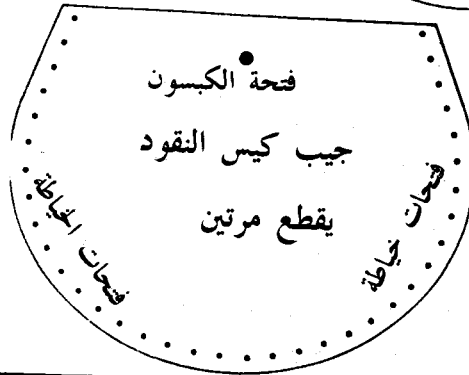
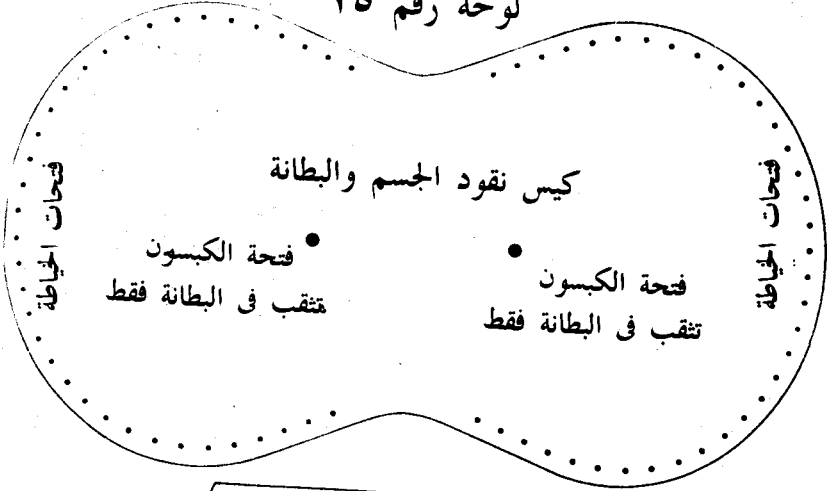
فتحات الخياطة

فتحة الكبسون • جراب نظارة يقطع مرتين

## فتحات الخياطة

باترون جراب نظارة يقطع مرتين على الجلد

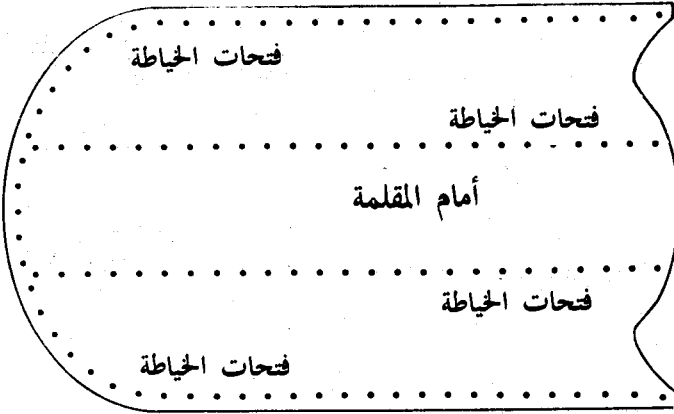
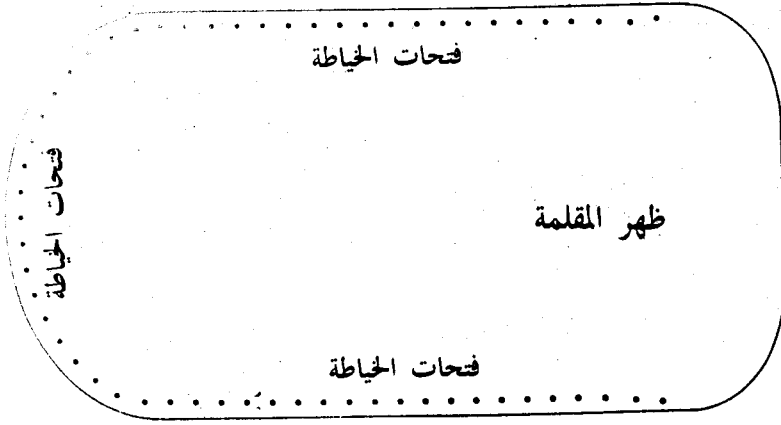
لوحة رقم ١٥



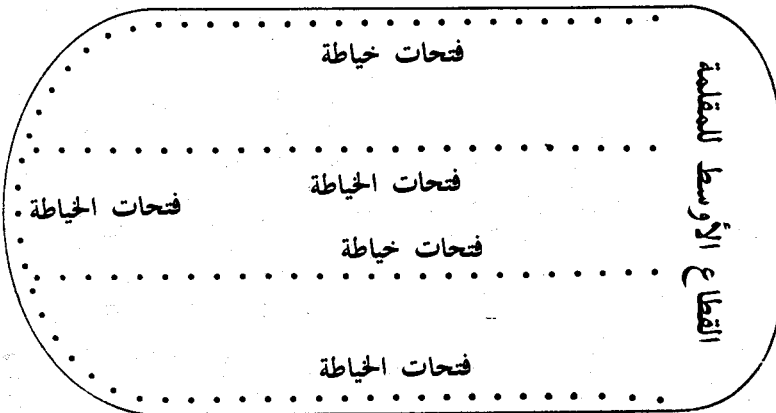
لوحة رقم ١٦

قطع باترون لكيس نقود صغير

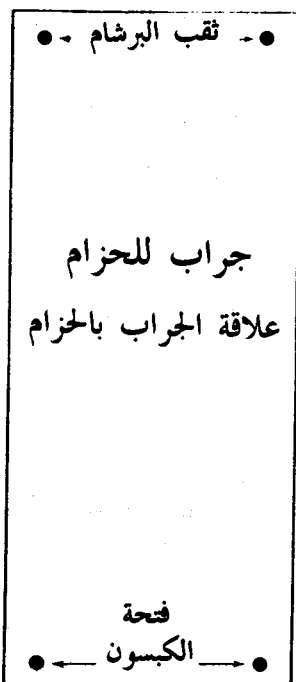
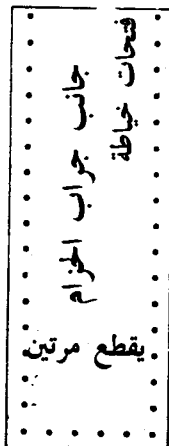
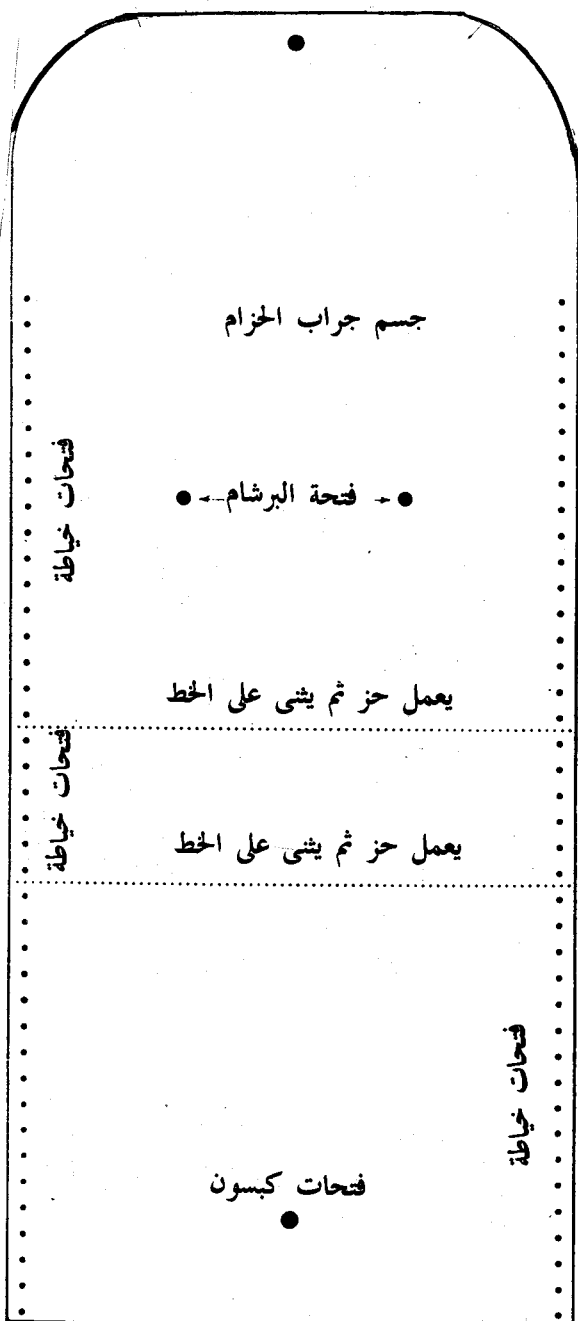




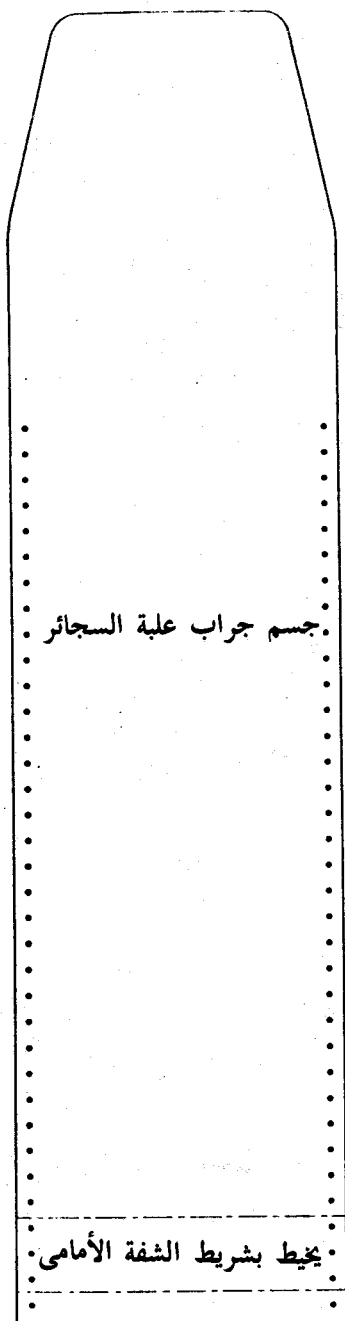
### لوحة رقم ١٧



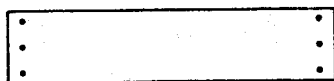






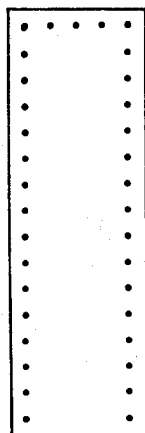


شريط الشفة الأمامية لجراب علبة السجائر



فتحات خياطة

فتحات خياطة

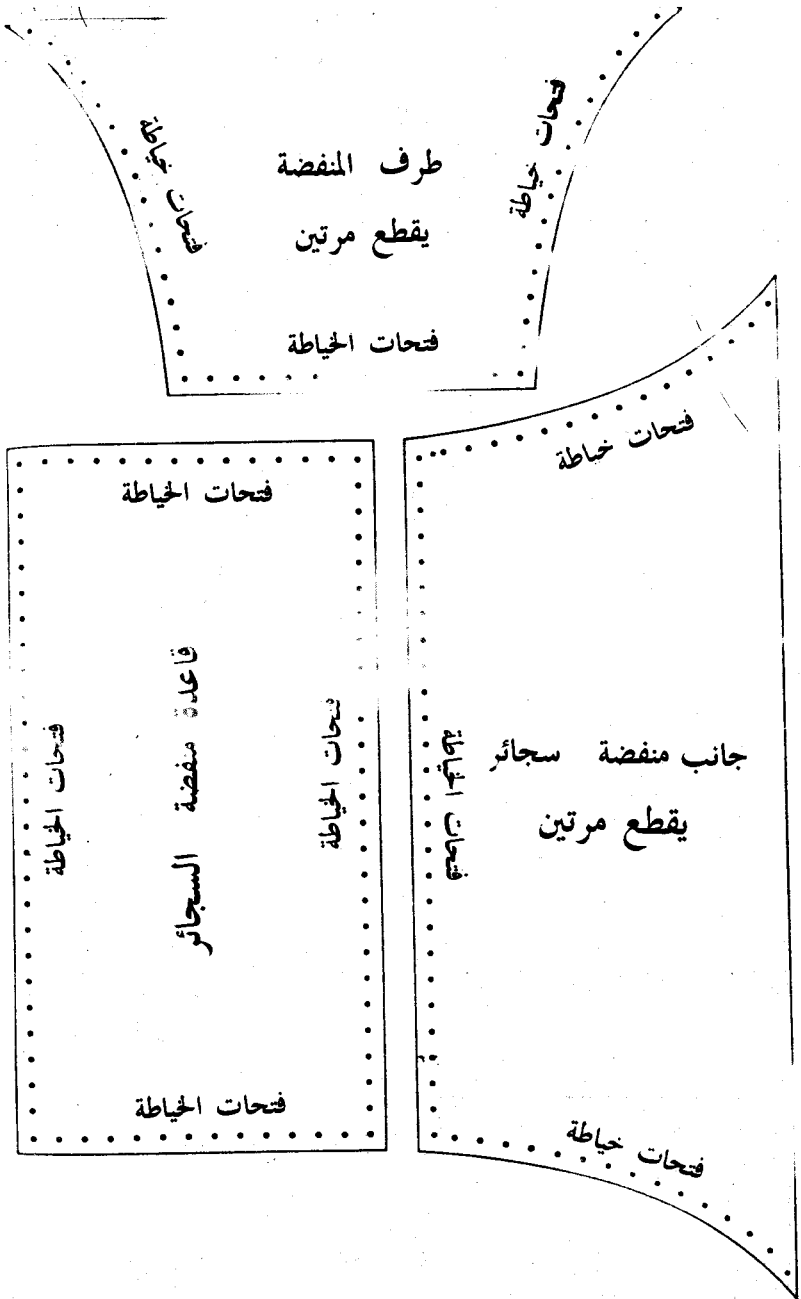


جانب جراب علبة سجائر يقطع مرتين











فتحات الخياطة

يعمل حز ويشى على الخط

قمة العلبة المستطيلة

فتحات شريط الشقة



شريط الشقة الأمامية

قطع الباترون لعلبة مستطيلة

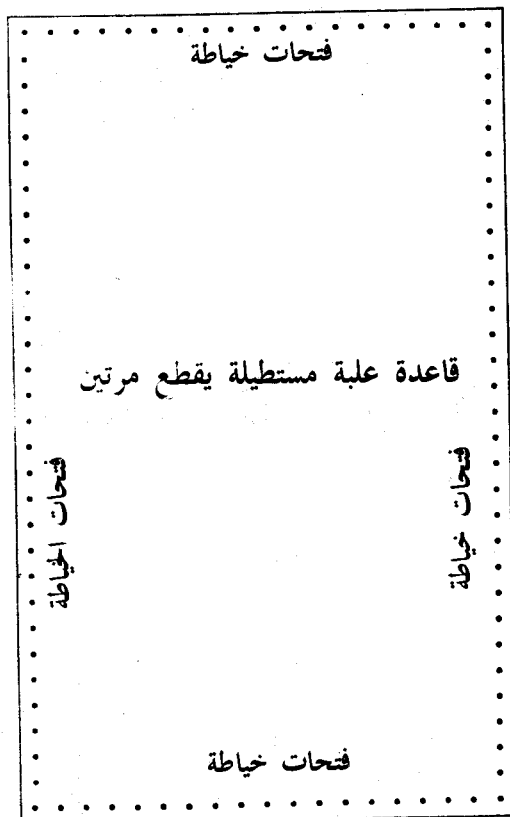
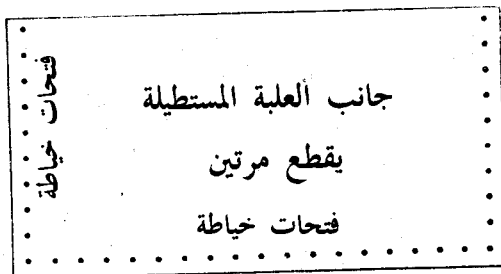
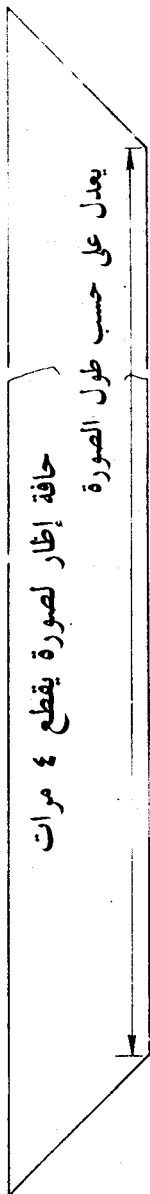
أمام العلبة المستطيلة

فتحات شريط الشقة فتحات شريط الشقة

فتحات الخياطة

فتحات الخياطة





باترون إطار الصورة

لوحة رقم ٢٤

٢٧٧

بقية قطع باترون العلبة المستطيلة



وصلة مثلثة للوسادة

تقطع ٨ مرات

مسافة للخياطة

مسافة للخياطة

مسافة للخياطة

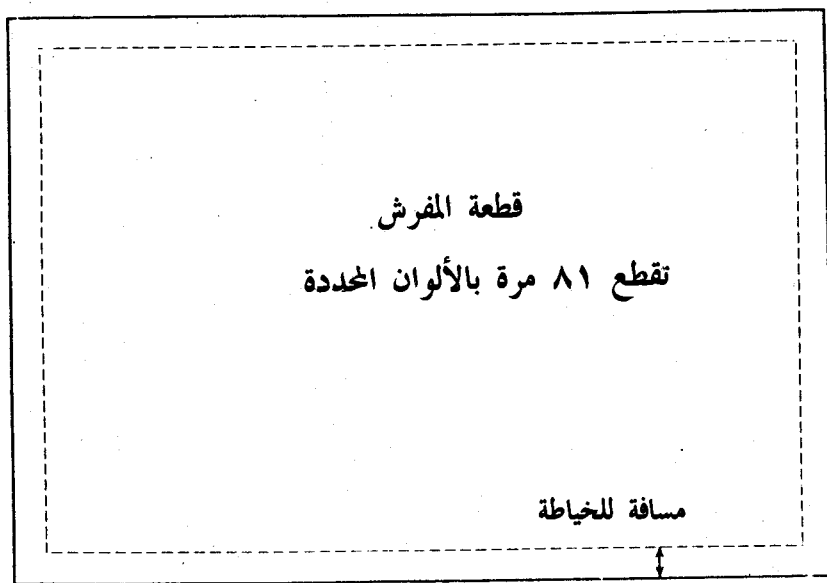
وصلة خماسية للوسادة

تقطع ثمانى مرات

ترك مسافة للخياطة

مسافة للخياطة





قطعة الباترون لعمل مفرش من ٨١ قطعة باللون البنّي والأبيض  
واللون البنّي المحمر (الصدأ)

لوحة رقم ٢٦







## أهم المراجع

---

- 1- Leather Decoration. by Herbgénfan.  
and Iyntaetysch.
  - 2- Eazytodo Leather Craftprojects. by David Dorné.
  - 3- Equipment for Tanning of Hicles and skins.
  - 4- Manual du fourneur par Georges
  - 5- Islamic Designs. by. Evawilson.
  - 6- The Opormenten Cut and use stencils:  
Ancient Egyptian.
-







# مكتبة ابن سينا

## تقدم

كل شيء عن :

### علم الخزف الفخار يدويا

الباتيك - الصباغة بالرطب - الاستنسل -  
هيلك بكرين - طباعة القوالب - الرسم باليد

مهندسة  
غنايا المصدي

مكتبة ابن سينا

بيروت - لبنان  
الطبعة الأولى : ١٩٨٢  
الطبعة الثانية : ١٩٨٣







مكتبة ابن سينا

تقدم

# فن الحفر على الخشب

طريقة التنفيذ مع تفصيلات معدة للحفر  
وعرض لموضوعات تامة التنفيذ

مهندسة دكتور اعنيات (الحمد)

مكتبة ابن سينا

للنشر والتوزيع والتصوير

١٦ شارع محمد قويد - جامع الفتح - الزاوية - مصر الجديدة  
الطابق ٢ - ت. ٤٤٧٨٢٢ فاكس ٤٤٨٤٨٢



# الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	مقدمة
٩	صبغة وتلوين الجلود
١١	الصبغات النباتية
١٢	الصبغات الحيوانية
١٣	الأصباغ الصناعية
١٤	عمليات تشطيب الجلد
١٦	زخارف الجلود
١٧	طرق نقل الزخارف إلى سطح الجلد
٢٤	فكرة عامة عن طرق تنفيذ الزخارف على الجلود
٢٤	أولا : الزخرفة بطريقة الملو
٢٥	ثانيا : الزخرفة بطريقة الإستامبا
٣١	ثالثا : الزخرفة على الجلد بالتذهيب
٤١	بعض التصميمات لزخارف إسلامية
٤٥	زخرفة الجلد بالمساحيق المعدنية
٤٧	زخرفة الجلود بالضغط والتقيب
٤٩	الزخرفة على الجلد بالتطعيم
٥٣	طرق زخرفة الجلد بالحرارة
٥٨	الزخرفة التي تجمع بين التقيب والتذهيب
٥٩	زخرفة الجلد بالنطريز
٦١	الخردوات المستخدمة في زخرفة الجلود
٦٦	أولا : الظلال على الجلد
٧٥	ثانيا : الصباغة
٨٥	ثالثا : الرسم والتلوين بالصبغة
٩٢	رابعا : التلوين بألوان مائية على الجلد
٩٩	خامسا : استخدام الريشة والحبر في زخرفة سطح الجلد
١٠٧	سادسا : الطبع أو البصم على الجلد بالضغط
١١٥	سابعا : استخدام الآلات في الزخرفة على الجلد
١٢٥	ثامنا : الحفر على الجلد
١٣٤	تاسعا : الرسم بمخراز الجلد
١٤١	عاشرا : أسلوب الزخرفة بالحرق على الجلد
١٥٠	حادى عشر : الزخرفة على الجلد بالتطعيم
١٦٠	ثانى عشر : الزخرفة على الجلد بالتخريم بالزنب



١٧١	ثالث عشر : الغرز والتدكيك أو التضفير على الجلد
١٨٥	رابع عشر : استخدام المسامير كأسلوب للزخرفة
١٩٧	خامس عشر : استعمال الحليات المعدنية للزخرفة على الجلد
٢١٣	عرض لبعض الباترونات بالحجم الطبيعي لتنفيذها
٢٢٥	عرض لبعض أنواع الجلود شائعة الاستعمال
٢٢٩	موضوعات للقص والتفصيل من الجلد
٢٣٠	قاعدة للأكواب من الجلد
٢٣١	سلاسل وميداليات للمفاتيح
٢٣٢	توك للشعر من الجلد
٢٣٣	أساور من الجلد للمعصم مضفورة
٢٣٥	جلدة ساعة من قطعتين
٢٣٦	جلدة ساعة
٢٣٧	كوب للأقلام
٢٣٨	مكرمية للنباتات المعلقة من الجلد
٢٣٩	معلق للنباتات من الجلد
٢٤١	محفظة من الجلد
٢٤٢	جراب لدفتر الشيكات
٢٤٣	حافة قبعة أو كاب من الجلد
٢٤٤	حزام من الجلد
٢٤٥	جراب من الجلد لسكين صغير
٢٤٦	جراب نظارة
٢٤٧	كيس نقود صغير من الجلد
٢٤٩	مقلمة جيب من الجلد
٢٥٠	جراب لحزام الوسط من الجلد
٢٥١	صندوق لعبة السجائر
٢٥٢	علبة من الجلد بستة جوانب
٢٥٣	منفضة سجائر
٢٥٤	علبة مستطيلة من الجلد
٢٥٥	إطار لصورة
٢٥٦	وسادة من الجلد الشمواه
٢٥٧	مفرش من الجلد الشمواه
٢٥٩	باترونات مصغرة للموضوعات
٢٨١	أهم المراجع



رقم الإيداع بدار الكتب ٤٤٠٤/١٩٩١

الترقيم الدولي X-٥٦-٥١٢٠-٩٧٧

دار النضر للطباعة والإعلامية

٢ - شارع منشأطي شبرا القمامرة

الرقم البريدي - ١١٢٣١